Kreisbibliothek Regensburg
Med. 1488
(3
Most

SBR 069027457768

Supplementband

zur ersten Auflage

von Most's Encyklopädie.

Encyklopädie

der

gesammten medicinischen und chirurgischen Praxis,

mit Einschluss

der Geburtshülfe und der Augenheilkunde.

Nach

den besten Quellen und nach eigener Erfahrung im Vereine mit mehreren praktischen Ärzten und Wundärzten

bearbeitet und herausgegeben

von

Georg Friedrich Most,

Doctor der Philosophie, Medicin und Chirurgie, akademischem Lehrer, praktischem Arzte, Wundarzte und Geburtshelfer zu Rostock, mehrerer gelehrten Gesellschaften des In- und Auslandes ordentlichem, correspondirendem und Ehrenmitgliede.

Supplementband zur ersten Auflage,

enthaltend

die Verbesserungen und Zusätze der zweiten, namentlich durch die Operativchirurgie stark vermehrten und verbesserten Auflage.

Leipzig:

F. A. Brockhaus.

1837.

1937/31

Kreisbibliothek Regensburg

Vorrede zum Supplementbande.

Die erste Auflage der „Encyklopädie der medicinischen und chirurgischen Praxis,“ welche im Jahre 1834 in zwei starken Bänden erschien, hat bei dem medicinischen und chirurgischen Publicum eine so günstige Aufnahme sowol im Vaterlande als im Auslande gefunden, dass binnen 18 Monaten die sämmtlichen Exemplare der bedeutend starken Edition vergriffen sind und die Bearbeitung einer zweiten Auflage nöthig ward. Auch ist in Amsterdam eine Übersetzung derselben in holländischer Sprache erschienen. Dieselbe führt den Titel: Encyclopedisch wordenboek der practische Genees-, Heel- en Verlos-kunde. Naar de beste bronnen en eigene ondervinding, in verband met onderscheidene practische genees-en heelkundigen, bewerkt en uitgegeven. Naar het Hoogduitsch. Amsterdam. Sulpke, 1836. (S. Blätter für literarische Unterhaltung. Leipzig bei Brockhaus, 1835. Nr. 82. März).

Dass dem Herausgeber dieser Umstand eben so angenehm seyn musste, als für ihn die zahlreichen günstigen Recensionen des Werks in den kritischen Blättern höchst schmeichelhaft sind, liegt am Tage. Der geehrte Recensent in der Allgem. medic. Zeitung. Altenburg, 1833. Nr. 72, 79 u. 96, und 1834. Nr. 70. empfiehlt das Buch nicht allein jüngern, sondern auch ältern Praktikern aufs angelegentlichste, und sagt unter Anderm: „Der Verfasser stellt aus den besten Quellen die Sachen gut und bündig zusammen, und es fehlt den einzelnen Abhandlungen auch die Kritik nicht. Auch finden wir überall, dass er seine individuellen Ansichten und Erfahrungen eingewebt hat. Man kann mit Recht sagen, dass dieses Werk viel Eigenthümliches enthält. Obschon es mehr fürs Leben, als für die Schule bearbeitet ist und die Tendenz des rein Praktischen unverrückt festhält, so ist doch eine gesunde, verständige Theorie, wie sie für den praktischen Arzt brauchbar ist, nicht vernachlässigt.

Der Fleiss des Verf., womit er das Wichtigste, Wissenswürdigste und das für den Praktiker Nöthigste mit Ausscheidung alles für dessen nächsten Zweck Unnützen und Unnöthigen wohlgeordnet zusammengestellt hat, verdient Anerkennung uud Bewunderung; denn die allermeisten Artikel hat er selbst bearbeitet und zu denen seiner Mitarbeiter hat er sehr schätzbare und ergänzende Nachträge geliefert. Besonders dankenswerth sind die Abhandlungen desselben über die Imponderabilien, mit deren Benutzung zum Heilzwecke der Verfasser sich lange Zeit mit besonderer Vorliebe und günstigem Erfolge beschäftigt hat. Kurz! Ref. hält diese Encyklopädie aus Überzeugung für höchst brauchbar und empfiehlt sie namentlich allen seinen jüngern Kunstgenossen angelegentlichst. Bei aller Compendiosität und Wohlfeilheit enthält sie einen ausserordentlichen Reichthum ärztlichen und chirurgischen Wissens."

Der gelehrte Professor *Choulant* in Dresden gesteht, dass diese Encyklopädie ihm aus triftigen Gründen weit mehr zugesagt habe, als die deutsche Bearbeitung des „Universallexikons der prakt. Medicin und Chirurgie von *Andral*, *Begin* etc. und die von *Kalisch* besorgte Übersetzung des englischen Werks: „Encyklopädisches Wörterbuch der prakt. Medicin mit Inbegriff der allgem. Pathologie, Therapie und pathol. Anatomie von *Jam. Copland*," welche jüngst erschienen sind. (Vergl. Ergänz. Bl. z. allgem. Lit. Zeitung. 1835. Nr. 48. S. 379). Eben so belobend sind die Kritiken des Werks in andern literarischen Zeitschriften (s. Berliner medic. Centralzeitung 1833. Nr. 34.)

Je schmeichelhafter nun einerseits dem Herausgeber diese so günstigen Beurtheilungen des Werks sind (die ihn, wohl einsehend, dass auch er bei dem besten Willen und der grössten Anstrengung nur etwas Unvollkommenes liefern konnte, fast beschämt gemacht haben) — um so mehr hielt er es andererseits für die erste und vornehmste Pflicht, bei Bearbeitung der jetzt erschienenen zweiten Auflage alle jene zur Verbesserung und Vervollständigung dieser Encyklopädie dienenden Winke und Fingerzeige seiner Recensenten nach Kräften zu benutzen. Ausserdem lag zwischen der Absendung des ganzen Manuscripts der ersten Auflage und zwischen der Beendigung des Drucks beinahe ein Zeitraum von drei Jahren, so dass die allerneueste Literatur der Medicin und Chirurgie und manche beachtungswerthe neue Entdeckungen und Erfahrungen in unserer Kunst und Wissenschaft, die in diese Zeit fallen, zwar nicht mehr mit aufgenommen werden konnten, aber nichtsdestoweniger vom

Herausgeber zum Behuf einer neuen Auflage benutzt worden sind.

So erscheint denn diese zweite Auflage als eine durchaus vermehrte und verbesserte, wovon bei einer Vergleichung beider Auflagen jede Seite den Beweis liefert. Denn es sind nicht allein sehr viele, nur dürftig bearbeitete Artikel ausführlicher und gründlicher behandelt, sondern auch mehrere hundert neue hinzugefügt und viele gänzlich umgearbeitet worden, als *Autocratia*, *Auscultatio*, *Abscessus* etc. Vorzugsweise sind es die chirurgischen, in der ersten Auflage oft stiefmütterlich bedachten Artikel, die hier, selbst die genaue Beschreibung aller grossen und kleinen Operationen (nach *Rüst*, *von Gräfe*, *Langenbeck*, *Zang*, *Textor*, *Dieffenbach*, *Blasius*, *Dupuytren* u. A. mehr) mit eingeschlossen, besser gewürdigt worden sind, so dass das Werk jetzt auch dem operativen Arzte und Wundarzte, wie dieses mehrere meiner Herren Recensenten wünschten, genügen wird; daher denn auch der Titel den neuen Zusatz: „mit Einschluss der Operativchirurgie“ erhalten hat. Theils sehr vermehrt und verbessert, theils neu hinzugekommen sind im ersten Bande die Artikel: *Abnormitas*, *Abscessus*, *Auscultatio*, *Abscissio*, *Amputatio*, *Atresia*, *Concretio polypiformis*, *Callus*, *Castratio*, *Chirurgia*, *Cancer*, *Cataplasma*, *Cicatrisatio*, *Cheiloplastice*, *Circumcisio*, *Combustio*, *Collutorium*, *Condylomata*, *Corpora aliena inserta*, *Derivatio*, *Decapitatio*, *Electricitas*, *Empyema*, *Exstirpatio*, *Frictio* (Methode endermique), *Fungus*, *Fistula*, *Fomentatio*, *Fibulatio*, *Galvanismus*, *Gonorrhoea* u. s. f. Auch die ophthalmologischen Artikel haben bedeutende Zusätze erhalten. Man vergleiche nur die Artikel: *Amblyopia*, *Amaurosis*, *Blennorrhoea oculi*, *Dacryops*, *Diaeta pro oculis* etc. Als neue Artikel im zweiten Bande der zweiten Auflage nenne ich: *Hydrops glottidis*, *Ichor*, *Ichthyosis*, *Impetigo*, *Incontinentia seminis*, *Infusio et Transfusio*, *Insitio dentium*, *Intemperies*, *Kakophoria*, *Laparoscopia*, *Laparo-colotomia*, *Laparotomia*, *Ligatura*, *Lithotomia*, *Lithotritia*, *Loxarthron*, *Lupus*, *Mania a potu*, *Mania puerperarum*, *Medicus*, *Metastasis*, *Molluscum*, *Morbus cardiacus*, — *foetus*, — *infantum*, — *placentae*, — *senum*, *Nephrotomia*, *Onania*, *Ophthalmoscopia*, *Parabolanologia*, *Percussio*, *Perforatio*, *Psoriasis*, *Ptyalismus*, *Punctio*, *Reunio*, *Revulsio*, *Sectio cadaveris*, *Sinapismus*, *Staphylorrhaphia*, *Synchondrotomia*, *Tarantismus*, *Trepanatio cranii*, *Tuberculosis*. Sehr vermehrt und verbessert sind im letzten Bande die Artikel: *Incontinentia urinae*, *Induratio*,

Inflammatio, *Influenza*, *Insolatio*, *Intoxicatio*, *Inunctio*, *Lithiasis*, *Magnetismus animalis et mineralis*, *Malacosis*, *Melanosis*, *Morbus*, *Oedema*, *Orthopaedia*, *Osteosarcoma*, *Otalgia*, *Ozaena*, *Paralysis*, *Partus*, *Pediluvium*, *Phthisis*, *Ruptura uteri*, — *vaginae*, *Scherlievo*, *Spasmus*, *Synizesis*, *Syphilis*, *Tetanus*, *Tinea capitis*, *Ulcus*, *Variolae vaccinae*, und *Venaesectio*.

Ausser einem neuen Mitarbeiter, dem Herrn Chirurgus *Neese* hieselbst, hat besonders mein verehrter College, der Herr Bataillons-Chirurgus Dr. *Wiedow*, die Güte gehabt, mehrere schätzbare chirurgische Artikel, als z. B.: *Decapitatio*, *Castratio*, *Exstirpatio*, *Fractura*, *Lithotomia*, *Lithotritio* etc. zu liefern. Die meisten übrigen neuen Artikel, Zusätze und Verbesserungen der zweiten Auflage hat, die Artikel: *Aneurysma*, *Cardialgia* und *Catalepsis*, welche vom Hofmed. Dr. *Schröder* hieselbst sind, ausgenommen, der Herausgeber selbst bearbeitet. Die übrigen aus fremder Feder geflossenen Artikel enthalten, wie in der ersten Auflage, auch hier die Namensunterschrift der geehrten Herren Mitarbeiter, daher eine besondere Aufzählung derselben überflüssig ist.

Um aber die Besitzer der ersten Auflage an den Vorzügen der zweiten Auflage auf eine wohlfeile Weise Theil nehmen zu lassen, entschloss sich der Herausgeber auf den Wunsch des Herrn Verlegers, alle wesentlichen Zusätze und Verbesserungen, sowie alle neuen Artikel, namentlich die der gesammten Operativchirurgie, für diesen Supplementband noch einmal zu bearbeiten und abdrucken zu lassen, so dass durch diesen Nachtrag den Besitzern der ersten Auflage die zweite völlig entbehrlich gemacht wird.

Rostock, im October 1837.

Der Herausgeber.

A.

Abarticulatio, Verrenkung, s. Luxatio.

Abnormitas, Abnormität, Abweichung von der Regel (*Norma*). Ist gleich bedeutend mit Anomalie (S. Anomalia). „Man hat sich oft — sagt mit Recht *Hecker* in *Rust's* Handbuch der Chirurgie, Bd. I. S. 46. — die Krankheiten als Abnormitäten der Gesundheit vorgestellt, ohne durch diese Vorstellung auf einen klaren und fruchtbringenden Begriff zu kommen, indem die Krankheit als eine bestimmte Richtung des Lebensprocesses eben sowol ihre Gesetzmässigkeit hat, wie die Gesundheit selbst, und mithin alles in ihr von der Norm dieser Richtung Abweichende auf gleiche Weise als Abnormität zu beachten ist." So gut wie man von Anomalien im Verlaufe verschiedener Krankheiten redet, also von Abnormitäten irgend einer Abnormität der Gesundheit, mit demselben Rechte kann man auch von den Krankheiten der Krankheiten reden, wie denn auch kürzlich eine solche kleine Schrift zu Tage gefördert ist. (S. *J. F. A. Guizetti*, Über die Krankheiten der Krankheiten, und die Krankheiten der Krankheiten der Krankheiten (!!). Würzburg, 1832.) Der barbarische Titel muss nicht vom Lesen dieser scharfsinnig geschriebenen Schrift abhalten. Sie enthält manche gute Ideen, entnommen der sog. Naturphilosophie, wie sie ein *Schelling*, *Troxler*, *Himly* lehrten, und an *Schönlein* einen der neuesten Jünger hat. Der Organismus bildet nach *G.* aus sich selbst auch seine Krankheiten, das Erkranken ist ein Lebensact des Organismus selbst; die Krankheit entsteht daher nur von Innen nach Aussen, der Körper selbst ist der Grund der Krankheit. Nicht der Ansteckungsstoff einer Krankheit bringt diese hervor, sondern der durch denselben auf irgend eine Art bedingte Körper. Das kranke Leben hat auch seine Gesetzmäsigkeit (Norm), die Krankheit ist nichts sich selbst Widersprechendes, Zerstörendes, wie Manche behauptet haben; sie hat Einheit in sich selbst; daher ist sie etwas Organisches, — ein eigenthümlicher Lebensact des Organismus. — Aber auch die Krankheit selbst kann krank werden. Die Krankheiten der Krankheiten umfassen Alles, was man gewöhnlich zu den Anomalien der Krankheiten rechnet. Dieses sind sie aber nur in einseitiger Beziehung, nämlich in der auf die Gesetzmässigkeit der ursprünglichen Krankheiten, so wie diese selbst Anomalien sind in Bezug auf die Gesundheit. So wenig aber die Krankheiten für sich selbst Anomalien sind, eben so wenig sind es auch die Krankheiten der Krankheiten; in beiden ist nichts Zufälliges, nichts Verworrenes, und diese haben eben so ihre bestimmten Gesetze, wie jene; so z. B. die Kuhpocken, die anomale Gicht. Seite 14 heisst es: „Die Heilung der wenigsten Krankheiten steht in der Macht des Arztes. Niemand wird sich rühmen, einen Typhus, einen Hautauschlag geheilt zu haben; selbst die Gicht zu heilen erklären *Sydenham* und *Boerhaave* für ein thöriges Unternehmen. — Zwei verschiedene Hauptaufgaben sind der Hauptinhalt des ärztlichen Berufs; die erste ist: die Krankheiten, die andere: die Krankheiten der Krankheiten zu heilen. Mit den letztern hat es der Arzt meistens zu thun, jene liegen fast ganz und gar ausser seinem Bereiche." „Vielleicht kommt einst die Zeit — sagt *G.* ferner S. 15 u. f. —, wo unsere Kunst so hoch gebildet ist, dass sie jene Forderung erträgt und er-

füllt, wo der Arzt so tief einzugreifen vermag in die Lebensbedingungen des Organismus, dass er, ohne diesen selbst aufzuopfern, die Verhältnisse zu zerstören wagen darf, welche die Ausbildung der Krankheit bedingen, wo er einen Typhus abdominalis heilt vielleicht durch Erzeugung eines äussern Hautausschlags etc." — Der Arzt muss, wie ein Kindererzieher, viele Krankeiten hegen und pflegen, und nur dann darf er gegen sie einschreiten, wenn sie anomal werden. Er muss hier, was der ganzen Aufgabe des ärztlichen Berufs zu widersprechen scheint, häufig die nicht vollständig ausgebildeten Krankheiten anspornen und zur regelmässigen Entwickelung zu bringen suchen. Hier ist also der Arzt wirklicher Nosagoge. — Aus den Gesetzen der Gesundheit lassen sich die Gesetze der Krankheiten nicht allein erklären, weil das kranke Leben ein anderes als das gesunde ist, deshalb können auch die Krankheiten der Krankheiten aus der Krankheit allein nicht erklärt werden. — Die exspectative Behandlung der Krankheiten ist meist eine prophylaktische gegen die Krankheiten der Krankheiten. Jede der letztern ist schlimmer als die Krankheit selbst, und ihre Gefährlichkeit steht im geraden Verhältnisse mit der Entfernung vom ursprünglichen Entwickelungstypus derselben. *G.* versucht es, eine Eintheilung der Krankheiten der Krankheiten aufzustellen nach dem G r a d e oder M a s s e (Mangel- und Übermassformen), nach der A r t, nach der O r d n u n g und F o l g e, und zuletzt handelt er über die Krankheiten der Krisen, als Acrisia, Crisis exigua, nimia, u. s. f.

Abortus. *Meissner* fand, was mehrere andere Ärzte auch beobachtet haben, dass Frauen, welche ohne alle bemerkbare Veranlassung, in Folge von Atonie der Geschlechtsorgane mehrmals hinter einander abortirten, ausgetragene Kinder gebären, wenn man ihnen kurze Zeit vor dem Termine, wo die Fehlgeburt gewöhnlich eintritt, von folgender Mischung alle Abend 1 Esslöffel voll giebt: ℞ *Liq. anodyn. martial. Klapr.* ʒj. *Aq. cinnamom. vinos.* ℥vj; und mit dem Gebrauche dieses Mittels dergestalt fortfährt, dass man einen Monat nach dem Termine obiges Mittel nur alle 2 Abende einmal, und in der letzten Zeit der Schwangerschaft nur wöchentlich zweimal nehmen lässt. Ein sehr einfaches Verfahren zur Verhütung und Beseitigung sogenannter habituell gewordener Fehlgeburten hat sich dem Dr. *Streit* oft bewährt. Häufig ist der mechanische Druck und die Beschränkung des Raums für den Uterus, entstanden durch Anhäufung des Darmkoths im Rectum, die Ursache eines solchen Abortus, zumal bei reizbaren Frauen, die Neigung zu Krämpfen und Obstructio alvi haben. Er lässt nämlich 4 Wochen, 14 Tage vor und 14 Tage nach der gewöhnlichen Zeit, wo der Abortus einzutreten pflegt, alle 2 Abende ein Klystier aus warmem (gekochtem) Wasser mit 1—2 Esslöffel voll Lein- oder Baumöl setzen. Erfolgt keine Öffnung, so wird es den Tag darauf wiederholt. Die Frau muss sich bei Application des Klystiers auf die rechte Seite legen, darf es sich aber, um einen schädlichen Reiz zu verhüten, nicht selbst setzen. (S. *v. Siebold's* Journ. f. Geburtshülfe etc. Bd. XIV. St. 1. 1834. S. 92 ff.)

Abscessus. *Sommer* (*Rust's* Chirurgie, Bd. I. S. 54.) giebt folgende Definition der Eiterbeule, die nach ihm, bei der anerkannten Schwierigkeit des Gegenstandes, sich der Wahrheit noch am meisten nähert. Er sagt: „Der Abscess ist eine, in dem organischen Gewebe befindliche Höhle, welche Eiter, oder eine dem Eiter mehr oder minder verwandte, pathologische, zur Ausstossung bestimmte Flüssigkeit enthält, und bis zu ihrer Wiederverwachsung absondert." Nach ihm ist jeder Abscess im Wesentlichen ein für einige Zeit bestehendes Absonderungsorgan, in welchem ein flüssiger thierischer, zum Rücktritt in das Blut nicht geeigneter Bildungsstoff bereitet wird, den der Organismus einerseits, zumal wenn er sich in grösserer Quantität absondert, als fremden Körper behandelt und auszustossen strebt. Ob dies letztere richtig sey, muss ich bezweifeln. Denn wenn *Sommer* (a. a. O. S. 55.) ganz richtig bemerkt, dass sogenannter guter Eiter (*pus benigum*) nächst dem Blute die reinste Tendenz zur

Stoffbildung und Krystallisation zeige und sich in einem solchen, damit versehenen Abscesse die Heilkraft am reinsten und kräftigsten ausspreche; so fragen wir ihn, ob ein solches, dem Blute analoges Fluidum wol als fremder Körper betrachtet werden könne? Keinesweges; so wenig das Blut dem Organismus heterogen ist, so wenig ists der gute Eiter der Abscesse. Dass aber dieser ganz und gar nicht zum Rücktritt ins Blut geeignet sey, — dies ist ein anderer Satz, der noch in Frage steht. Denn 1) wissen wir, dass es Fieber giebt, die treue Beobachter von der Resorption des Eiters und dessen Übertritt ins Blut ableiten, da wir nicht annehmen dürfen, dass der in den Venen und selbst in den Arterien vorgefundene Eiter, oder der bei metastatischem Abscess, stets auch an demjenigen Platze gebildet worden sey, wo wir ihn angetroffen haben; und 2) lässt es sich, gestützt auf die bessern Ansichten der Physiologie, nicht annehmen, dass in irgend einem Fluidum eine Tendenz zur Stoffbildung stattfinden könne, ohne dass das Blut hier als Vermittler aufträte. — Bei denjenigen Abscessen, welche ohne alle Spur vorhergegangener Entzündung, — was die seltenern Fälle sind — auftreten, nimmt *von Walther* (s. Dess. u. v. *Gräfe's* Journ. f. Chirurgie etc. 1820. Bd. I., 1826. Bd. IX.) eine purulente Diathese an, bei der der Eiter sich schon innerhalb der Blutgefässe bildet (vielleicht in Folge einer sog. Phlebitis); und ist dies naturgemäss, so lässt sich auch umgekehrt Resorption des Eiters in die Blutgefässe als etwas nicht Unerhörtes denken; ja, ohne Blut ist gar keine Eiterbildung möglich. *Sommer* sagt mit Recht: „Untersucht man Abscesse, besonders solche, die auf deutlicher Entzündung beruhen, vor dem Eintritte der Eiterung anatomisch, so findet man in der Mitte der durch sie gebildeten Geschwulst eine Quantität ausser Circulation gesetzten, zwischen die Platten des Zellgewebes des ergriffenen Organs ergossenen Blutes, worin sich nach einiger Zeit hie und da zerstreute Eiterpunkte zeigen, deren Anzahl nun von Stunde zu Stunde grösser wird. Dies Factum, was sich auf die Untersuchungen von *Béclard, Prevost, Dumas, Vacca, Allan, Wilson-Philip, Laennec* und *Gendrin* stützt, giebt einerseits Aufschluss über das räumliche Verhältniss bei der Entstehung der Abscesse, deren Höhle sich allermeistens blos durch Auseinanderdrängen der einzelnen Platten des Zellgewebes der Organe bildet, theils zeigt es die sehr nahe Verwandtschaft des Blutes mit dem Eiter, und die Leichtigkeit der Verwandlung von jenem in diesen. Diese letztere tritt noch besonders deutlich hervor bei Abscessen in durchsichtigen Gebilden, z. B. unter dem Nagel, in der vordern Augenkammer, zwischen den Platten der Hornhaut etc., wo wir den Abscessraum erst mit Blut, dann mit Eiter angefüllt sehen. Auch wird durch häufige Beobachtung erwiesen, dass in der Regel der erste, aus acuten, ja aus vielen chronischen Eitergeschwülsten hervorkommende Eiter blutig ist, und bei sehr hohem Grade der Entzündung oft noch blutig bleibt. Endlich giebt es nicht selten Abscesse, die schon seit geraumer Zeit eiterten, nach einer neuen entzündlichen Aufregung aber statt des Eiters reines Blut absondern." Die Abscesshöhle, worin sich der Eiter aufhält, ist mit wenigen Ausnahmen, sowol beim acuten, als beim chronischen Abscesse, mittels einer anfangs weichen, flockigen, sich leicht trennenden, später härtern, festern, sackartigen Membran ausgekleidet, welche oft bedeutend dick und derb wird (Eitersack, Eiterstock), selbst bis zur fibrösknorpligen Beschaffenheit, und sowohl ein secernirendes als resorbirendes Organ darstellt, — eine Pseudomembran, worin so gut, wie im Zellgewebe, unaufhörlich Abscheidung und Aufnahme seröser Flüssigkeiten vor sich geht. Nur im Abscessus gangraenosus und dem sogenannten Pseudoerysipelas, sowie in den Eiteransammlungen unter Flechsen und aponeurotischen Scheiden fehlt diese Membran, welche theils durch die plastische Kraft des Eiters selbst, theils durch die Reaction der nächsten Weichgebilde auf den Eiter als pathologisches Fluidum, — wenn anders die Lebenskraft nicht zu schwach ist — gebildet wird. Diese innere Haut des Abcesses ist nicht mit den Säcken oder Bälgen der Tumores cystici, welche eher als ihr Contentum, nicht gleichzeitig mit oder nach diesem, wie der Eiter,

gebildet werden, zu verwechseln. „Ausser der im Abscess vorhandenen Flüssigkeit und der sie umgebenden Haut finden wir — sagt *Sommer*, — in seiner Höhle noch zahlreiche, quer durch oder an den Wänden hinlaufende Filamente: die Überbleibsel von Nerven, Gefässen und von Zellgewebe, welche im Bereich des Abscesses lagen, und bei dem Auseinanderdrängen des organischen Gefüges weder ausweichen konnten, noch resorbirt wurden. Diese Filamente sind meistentheils ohne alles Leben, bisweilen jedoch führen sie noch Blut, und ergiesen dieses, wenn sie zerrissen werden." Was die allgemeinen Ursachen der Abscesse betrifft, so stehen die in der Constitution des Körpers beruhenden oder aus einzelnen Systemen und Organen hervorgehenden Veranlassungen oben an, als z. B. alle Dyskrasien (Syphilis, Scrophulosis, Arthritis, Rheuma, Herpes, aufgesogene Contagien, eingebrachte Gifte, Exanthemata repulsa, Fauljauche etc. (*Sommer*). Ausserdem ist der Abscess häufig Begleiter acuter Krankheiten, und er tritt daher bei Fiebern und Entzündungen bald kritisch, bald metastatisch, bald als blosses Symptom auf, je nachdem die Natur entweder den allgemeinen Krankheitsprocess auf ein Organ überträgt, z. B. die kritischen Pestbeulen in der Pest, die kritische Parotitis bei Typhus, — oder durch Bildung einer aussergewöhnlichen Absonderung das Gleichgewicht unter den Functionen wieder herzustellen strebt, z. B. bei der Metastasis lactea, bei Abscessus lacteus metastaticus. — Hinsichtlich der Cur der Abscesse im Allgemeinen stellt *Sommer* folgende Indicationen: 1) zweckmässige Einwirkung auf den Gang des der Eiterung zum Grunde liegenden entzündlichen Processes und der Suppuration selbst; 2) Entfernung des secernirten Eiters; 3) Behandlung der entstandenen Secretionsfläche; 4) Beseitigung der stattfindenden Complicationen. In Betreff der ersten Indication kann entweder die schon beginnende Eiterung rückgängig gemacht, der Abscess zertheilt, oder sie kann befördert, der Abcess zur Reife gebracht werden. „Die Zertheilung von Abscessen — sagt *Sommer*, — wird zwar nicht häufig eingeleitet, ist aber doch in einzelnen Fällen nöthig, namentlich da, wo wir ein Organ, z. B. das Auge, die Prostata etc. vor den zerstörenden Wirkungen der Ausbildung des Abscesses schützen wollen, wo derselbe noch nicht weit vorgeschritten ist, und sein äusserst langsames Heranreifen die spätere Entstehung von bösartigen Geschwüren, Fisteln etc. besorgen lässt. Ferner ist die theilweise Resorption von Abscessen, bei der Behandlung von Congestionsabscessen, Lymphgeschwülsten, ein Heilungsvorgang, der in vielen, ja den meisten Fällen eben so gute und oft weit sichrere Hülfe bringt, als die Operation selbst, und deshalb fast immer zu bewirken versucht wird. Dagegen ist es nicht räthlich, die Zertheilung zu versuchen, wenn der Abscess gutartig ist, an keiner gefährlichen Stelle liegt, kein Organ bedroht, schnell zur Reife kommt, als Krise oder Metastase auftritt, oder auf materiellen Ursachen: eingedrungenen fremden Körpern, Fötalüberresten etc. beruht." — Der scharfsinnige *Rust* sagt in s. Handbuche d. Chirurgie Bd. I. S. 73 u. f., in einem Zusatze zu *Sommer's* Abhandlung *Abscessus*, über die Zertheilung dieses Leidens Folgendes: „Soll ein Abscess zertheilt werden, so muss vor Allem der vorhandene Vitalitätszustand desselben genau berücksichtigt, und hiernach die Zertheilungsmethode besonders bestimmt werden. Dieser Vitalitätszustand kann nun allerdings höchst verschieden und selbst specifisch alienirt seyn, lässt sich aber dennoch auf zwei Grundformen — auf ein Plus oder Minus — zurückführen, auf deren Beachtung es hauptsächlich bei der Behandlung dieser Krankheitsform überhaupt ankommt, und wornach die anzuwendenden Mittel, aller Erfahrung gemäss, ausgewählt werden müssen, wenn man nicht aufs Gerathewohl hin curiren, mehr schaden als nützen, oder nicht gerade das Gegentheil von dem erzielen will, was man eigentlich beabsichtigte." Er empfiehlt nun bei hohem Grade von Vitalität (hohe oder dunkle Röthe, heftiger stechender, klopfender Schmerz, starke Spannung, Hitze des Theils, alle Symptome der allgemeinen entzündlichen Aufregung, des inflammatorischen Fiebers etc.) behufs der Zertheilung den ganzen antiphologistischen Apparat,

Blutausleerungen, selbst wiederholt, antiphlogistische, nicht drastische Purganzen: Manna, Mittelsalze, besonders aber Kalomel, p. d. zu 6—10 Granen, Mercurialeinreibungen von ʒß—j in die Umgebung des Abscesses, — Fomentationen von kaltem Wasser in allen Fällen, wo die Anwendung der Kälte nicht geradezu nachtheilig auf die übrigen Theilsysteme des Organismus oder auf die eigenthümliche Natur des Abscesses einzuwirken, und eher chronische Verhärtung als Zertheilung zu bewirken pflegt, und wo sodann lauwarme Umschläge mit Bleiwasser, besonders *Infus. flor. chamomill.* ℔j, *Acet. saturni* ℥j, *Tinct. opii* ʒjjj, — bei strenger Ruhe des ganzen Körpers und besonders des leidenden Theils, einer kühlen Umgebung, und sehr magern, hauptsächlich vegetabilischen Diät, die gewünschte Wirkung herbeizuführen pflegen. Alle direct reizenden Mittel: die sog. zertheilenden Pflaster und Linimente, alle blos erweichenden und erschlaffenden Umschläge und Linimente verwirft er, weil sie eher den Übergang der Entzündungsgeschwulst in brandige Zerstörung und Eiterung begünstigen, als Zertheilung bewirken können. — „Ist dagegen — heisst es ferner — der Verlauf der Entzündungsbeule ein mehr chronischer, der Vitalitätszustand derselben ein zu geringer, der Abscess daher statt lebhaft geröthet mehr blass oder blauroth, mehr teigig als gespannt anzufühlen, wenig oder gar nicht schmerzhaft etc., so muss die Thätigkeit der Gefässe erhöht werden, um Resorption und durch dieselbe Zertheilung der Geschwulst herbeizuführen.“ Hier passen warme aromatische Fomentationen, Linim. volat. mit und ohne Zusatz von Kampher und Opium, Opodeldoc, eine Mischung des Unguent. nervini und Unguent. mercurial. ciner., die Iodinsalbe (ʒß—j Kali hydroiod. auf eine Unze Fett oder Unguent. digitalis), besonders aber die oft wunderbar zertheilende Kräfte besitzenden, in neuerer Zeit mit Unrecht durch die üblichern Salben und Linimente verdrängten, klebenden, gelinde reizenden Pflaster: Empl. de galb. crocat., Empl. ex gummi ammoniaco, Empl. mercuriale ciner., wo man auf die Unze Pflaster dann noch ℈j—ʒß Kampher und Opium zusetzt. Das mächtigste Zertheilungsmittel, jedoch auch nur in diesen Fällen, ist aber ein anfänglich gelinder, *anhaltender* und allmälig gesteigerter Druck auf die Entzündungsbeule selbst, applicirt durch passende Binden, gefederte Pelotten, durch Aufbinden von Blei- und Steinplatten, durch methodische, kreis- oder sternförmige Anwendung von Heftpflasterstreifen. Dagegen passen auch hier alle rothmachenden, stark reizenden, sowie alle erschlaffenden und erweichenden Mittel nicht, denn sie bewirken eher Zersetzung und Verschwärung des so gearteten Abscesses, als Zertheilung. — Auch bei Abscessen, die in Eiterung gesetzt werden sollen, sind die Mittel nach dem jedesmaligen vorhandenen Vitalitätszustande auszuwählen; denn es giebt, wie *Rust* richtig sagt, so wenig positiv eitermachende oder auch nur die Eiterung befördernde Mittel, als es solche zertheilende Mittel giebt, und nur eine zweckmässige Leitung der vorhandenen Lebensthätigkeit ist es allein, welche die beabsichtigte Wirkung herbeiführen kann. Daher bei gesteigertem Vitalitätsgrade antiphlogistisches Verfahren, doch nicht übertrieben; in der Regel keine allgemeine Aderlässe, keine stark purgirenden Mittel, — weil, soll Eiterung eintreten, ein ziemlich hoher Grad von Entzündung nothwendig ist, — sondern kleine Dosen Mittelsalze, besonders Nitrum und Acid. tartaric., einhüllende, kühlende, säuerliche Getränke, vegetabilische leichte Nahrung, bei vorwaltendem Nervenerethismus gleichzeitig mit Hyoscyamus, Aqua laurocerasi, selbst Opium in kleinen Dosen, hier angezeigt sind. Auch die topischen Mittel dürfen nur Mässigung der zu heftigen Spannung und Entzündung, keinesweges, soll Eiterung eintreten, Aufhebung derselben beabsichtigen. Feuchte Wärme, Kataplasmen von Hafergrütze, Leinsamenmehl, von Weissbrot mit Wasser und Milch gekocht, sind hier hinreichend und den theuren Spec. emollient. vorzuziehen. Nur bei zu hohem Grade von Entzündung, bei krampfhafter Verschliessung der Gefässe, bei hohem Grade von Spannung und Schmerz, wo Übergang in Brand zu besorgen steht, sind reichliche örtliche Blutausleerungen angezeigt. Um die Wärme

länger anzuhalten, ist es besser, die warmen Umschläge nicht unmittelbar, sondern zwischen zwei einfache Linnen geschlagen in Anwendung zu setzen. Zusätze von Herb. hyoscyami, meliloti, cicutae, Crocus u. dgl. hält *Rust* für nutzlos, was indessen wol zu viel gesagt ist. Die Kataplasmen müssen recht gross seyn, so dass sie auch die gesammte Umgegend der Eiterbeule bedecken; auch ists gut, bei jedem Wechsel Wachstaffet oder dünne Wachsleinwand von Aussen darüber zu legen, unter der sie viele Stunden länger warm erhalten werden, als wenn man dies zu thun unterlässt. „Ausser den Breiumschlägen — sagt ferner mit Recht *Rust* — sind andere örtliche Mittel ganz überflüssig; denn keine der diesfalls gerühmten emollirenden Salben und Pflaster besitzt gleich jenen Breiumschlägen die ausgezeichneten Kräfte: Stockungen der Säfte und krampfhafte Verschliessungen der Gefässe aufzulösen, schmerzhafte Spannungen zu mindern, und die Kochung des Eiters zu fördern. Sie können daher auch durch kein anderes Mittel ersetzt werden. Reiz- und Zugmittel hingegen, wodurch der Unerfahrene so oft den Gang der Eiterung, ohne gehörige Rücksicht des Vitalitätsverhältnisses des Abscesses, zu fördern wähnt, sind hier durchaus verwerflich und eher geeignet, brandige Zerstörung oder eine zu frühzeitige Eiterung des Abscesses, was nie ungestraft geschehen kann, als Schmelzung und Beförderung der Eiterung zu bewirken.“ Ist aber bei einem zu vereiternden Abscess der zur Bereitung des Eiters nothwendige Entzündungsgrad nicht zugegen, ist er unschmerzhaft, torpid; so passen die reizenden, rothmachenden, sog. Zugmittel als Suppurantia einzig und allein, z. B. das Empl. diachyl. gummos., die Kerndl'schen Kataplasmen, — ersteres am besten zur Nachtzeit, letztere bei Tage. Hier passt auch, sollten nicht besondere Krankheitszustände und Dyskrasien es verbieten, eine mehr nährende, kräftige Diät, der mässige Genuss des Weins etc. Ist der Abscess reif, so muss der Eiter entleert, also der Abscess durch die Kräfte der Natur oder durch Kunsthülfe geöffnet werden. Ob der eine oder der andere Weg einzuschlagen sey, ist für den Erfolg keineswegs gleichgültig. *Rust* sagt darüber dieses: „Kleine, nahe unter der Haut liegende Abscesse, alle Drüsenvereiterungen oder Abscesse in drüsenreichen Organen, gleichviel, ob sie dyskrasischer Natur sind oder nicht, sowie alle Abscesse, denen es an Energie der Lebensthätigkeit mangelt, die daher wenig schmerzhaft, nicht lebhaft entzündet sind, und in denen die Eiterung und mit derselben die Schmelzung der den Abscess umgebenden Härte nur träge vorwärts schreitet, sollen in der Regel zu ihrer Eröffnung nicht allein der Natur überlassen werden, sondern man thut sogar wohl, auch ihre zu frühzeitige Selbstöffnung durch Vermeidung der Anwendung zu starker Zugmittel nach Möglichkeit zu verhindern, so lange durch die fortgesetzte Eiterbildung nicht alle Härte im Umfange des Abscesses geschmolzen erscheint. Dagegen verdient die Eröffnung des Abscesses durch die Kunst den Vorzug, oder sie muss vielmehr, wenn nicht nachtheilige Folgen aus ihrer Unterlassung hervorgehen sollen, vollzogen werden, wenn der Abscess vollkommen reif, d. h. wenn alle Härte geschmolzen und derselbe gleichförmig fluctuirend anzufühlen ist, sich aber dennoch nicht von selbst eröffnen will; — wenn ferner derselbe tief unter der Haut oder unter einer sehnigen Ausbreitung liegt, die vom Eiter nicht leicht durchbrochen werden kann, — wenn nahe gelegene wichtige Theile in Gefahr kommen vom Eiter angegriffen zu werden, eine Absterbung der Sehnen, Knochenfrass u. dergl. zu besorgen steht, und wenn endlich Gefahr vorhanden ist, dass der zu lange verhaltene Eiter sich nach Innen in eine Höhle ergiesen, durch seinen Druck auf edle Organe oder durch seine Versenkung in entferntere Theile nachtheilige und selbst lebensgefährliche Folgen veranlassen könnte.“ — „Ist nun in dem einen oder andern der angegebenen Fälle die künstliche Eröffnung indicirt, so muss sie besonders dann, wenn Gefahr beim Verzuge und zu besorgen ist, dass der verhaltene Eiter theils durch seinen Druck auf die Nachbargebilde, theils durch seine Ergiessung nach Innen, lebensgefährliche Zufälle veranlassen könnte, sogleich unternommen werden, sobald

man von der Gegenwart desselben überzeugt ist; in allen übrigen Fällen ist es jedoch rathsam und erspriesslich, die völlige Reife des Abscesses abzuwarten, ehe man ihn öffnet. Es ist ein bekannter Erfahrungssatz, dass Abscesse, deren Eröffnung der Natur überlassen wurde, in der Mehrzahl der Fälle schneller heilen, als Abscesse, die durch die Kunst geöffnet worden sind. Betrachten wir die Vorgänge, welche die Natur bei der Selbsteröffnung der Abscesse herbeiführt, etwas genauer, so wird uns der Grund dieser Erscheinung nicht allein erklärbar, sondern auch die Maximen werden uns einleuchtend, nach denen wir bei der künstlichen Eröffnung der Abscesse verfahren müssen, um einen gleichen Erfolg herbeizuführen. — Ehe die Natur, sich selbst überlassen, die Eröffnung eines Abscesses bewirkt, steigt die Entzündung der Hautdecken aufs Höchste, Spannung und Schmerz werden unerträglich, bis sich an einer, gewöhnlich der erhabensten, seltener an der abhängigsten Stelle, die nun vollständig fluctuirende Eiterbeule zuspitzt, gelblich wird und aufbricht. Sobald der Eiter ausgeflossen, sinkt die Geschwulst zusammen, wird allmälig platter, und die kurz vorher noch höchst entzündeten Hautdecken vereinigen sich leicht mit dem Herde des Abscesses, ohne ein Hohlgeschwür zu bilden, worauf dann die Heilung und Vernarbung der durchbrochenen Hautstelle zu erfolgen pflegt. Ganz anders ist aber der Fall und der Verlauf des Übels bei der gewöhnlichen Methode, Abscesse zu eröffnen. Der Wundarzt wartet nicht den höchsten Grad der Entzündung der Hautdecken, die Zuspitzung der Geschwulst, oft nicht einmal die vollkommne Schmelzung aller entzündlichen Härte ab, sondern eröffnet den Abscess, sobald er an der einen oder andern Stelle Fluctuation entdeckt, und glaubt wol gar noch dem Kranken einen wesentlichen Dienst zu leisten, wenn er ihn dadurch des spannenden und klopfenden Entzündungsschmerzes, der in der Regel jedem Selbstaufbruche des Abscesses vorangeht, zu überheben sucht. Allein durch die zu frühe Entleerung des Eiters und die plötzliche Aufhebung aller Spannung erlischt die noch nicht aufs Höchste gesteigert gewesene Entzündung und Eiterung fast gänzlich; die Schmelzung der noch vorhandenen Härte kann ohne Erregung einer erneuerten Entzündung und Eiterung nicht vor sich gehen, die der erhöhten Vitalität beraubten Hautdecken können sich mit dem Grunde oder Herde des Abscesses nicht vereinigen, und so bildet sich ein Hohlgeschwür aus, das erst nach Aufhebung seiner Form und immer nur sehr langsam, oft erst nach monatelangem Bemühen zur Heilung gelangen kann.“ *Rust* hält es daher für eine sehr wichtige Regel, keinen Abscess ohne Noth vor seiner vollendetsten Reife und ehe die Natur die zur Wiedervereinigung des getrennten Zusammenhanges erforderlichen Bedingnisse selbst herbeigeführt hat, zu eröffnen. Bei den sogenannten kalten, schmerzlosen Abscessen, bei der Lymphgeschwulst, bei dem metastatischen Congestionsabscesse etc. folgt nach ihrer unmittelbaren Eröffnung aus diesem Grunde Verschlimmerung, — es bildet sich ein Hohlgeschwür, der dünne zersetzte Eiter erschöpft den Kranken, es tritt in der Regel Febris hectica hinzu, und nicht selten ist der Tod aus Entkräftung das Ende eines solchen Leidens. Sucht man dagegen den hier gänzlich oder grösstentheils fehlenden, aber zur Heilung des Abscesses, zur Verhütung der Bildung eines Ulcus sinuosum so höchst nothwendigen Entzündungszustand in den Hautdecken hervorzurufen, befolgt man diese Regel durch Anwendung der Caustica, z. B. durch Lap. caust., Lap. infernalis (bei grossen Abscessen an mehreren Stellen, $1/2$ Zoll von einander damit geätzt), der Brenncylinder, selbst des Glüheisens, — bevor die Öffnung eines solchen Abscesses erfolgt; — so ist der Erfolg weit glänzender (s. Abscessus lymphaticus). Bei allen mehr acuten Abscessen, die man früher wol oft aus keinem andern Grunde, als weil der Kranke das Messer scheut, mit einem Causticum geöffnet und dadurch unnöthige Schmerzen erregt hat, zieht *Rust* mit Recht den Schnitt mittels der Lanzette dem Causticum oder der Anwendung des Haarseils vor; nur muss gehörige Reife des Abscesses zugegen seyn. Der Schnitt muss gehörig gross gemacht werden, nicht, wie dies Manche thun, in

einem blossen Einstiche bestehen. Das Eindringen von Luft in die Eiterhöhle braucht man nicht zu fürchten, denn dieselbe verdirbt oder zersetzt den Eiter nicht, wie man wol früher geglaubt hat. Findet eine solche Zersetzung statt, so beruhet sie auf ganz andern pathologischen und chemischen Processen und hat ganz andere Ursachen (schlechte Säfte in Folge verschiedener Dyskrasien, unzweckmässiger Verband und solche topische pharmaceutische Mittel etc.). Nur bei einem mässigen Grade von Vitalität des Abscesses ist die Absonderung eines guten Eiters in erforderlicher Menge und die davon abhängende Bildung neuer Fleischwärzchen (Granulationen) möglich, welche vom Boden der Secretionsfläche emporschiessen, gehörig roth, mässig fest, empfindlich und nicht zu leicht blutend sind, die vorhandene Höhle allmälig ausfüllen und so die Vernarbung herbeiführen. Hier ist das wichtigste Geschäft des Wundarztes dieses, dass er Alles, was diesen Naturprocess stört, abzuwenden sucht. Der Kranke muss daher, nach *Rust*, bei seiner gewohnten Lebensweise und Nahrung bleiben und nur stark gesalzene, geräucherte, gepökelte Speisen und spirituöse Getränke vermeiden, sowie den Aufenthalt in einer schlechten Atmosphäre, welche laut der Erfahrung einen höchst nachtheiligen Einfluss auf eiternde Secretionsflächen äussern. „Nichts ist schädlicher und den normalen Gang der Eiterung störender, als ein zu häufig gewechselter, drückender und undurchdringlicher Verband, ein zu sorgfältiges Reinigen der Secretionsflächen, und die Anwendung von sogenannten Heilsalben. Es ist vollkommen hinreichend und der Absicht entsprechend, wenn die so geartete eiternde Fläche täglich durch laues Wasser, mittels eines übergehaltenen damit getränkten Schwammes, ohne mit demselben die Wundfläche selbst zu berühren, gelinde abgespült und so von ihrem überfliessenden Eiter gereinigt, dann mit einem einfachen leinenen Läppchen oder mit einem Plumaceau leicht bedeckt, und dieses durch eine einfache Binde oder mittels ein paar Streifchen Heftpflasters befestigt wird. Wer sich vom Salbenverbande unter keinerlei Umständen zu trennen vermag, der bestreiche das Leinwandläppchen oder Plumaceau mit etwas Rosenpomade oder einer frisch bereiteten Salbe aus Wachs, Öl und Eidotter.“ Vermindert sich nun der Umfang der Secretionsfläche, sinken die anfangs erhabenen und angeschwollenen Hautränder und will der Abscess durch die Vernarbung heilen, so kann man letztere dadurch beschleunigen, dass man durch Heftpflasterstreifen die Wundränder an einander zieht, dadurch die Haut verlängert und zuletzt austrocknende Mittel: Aq. Goulardi, eine schwache Solution von Höllenstein anwendet. Geht die Eiterung nicht gehörig von Statten, wird zu wenig Eiter abgesondert, so ist die Ursache davon bald ein zu hoher, bald ein zu geringer Vitalitätszustand des leidenden Theils. Im ersten Falle, wo die Secretionsfläche dunkel- oder braunroth aussieht, oft spiegelglatt, schmerzhaft und hart anzufühlen ist, weil der Abscess meist zu früh geöffnet worden, wende man warme Umschläge von Hafergrütze und Leinsamenmehl an; dabei erhöhte Lage des Theils, Vermeidung jeder Reizung durch drückenden Verband, Bewegung des Gliedes, durch reizende Salben und Pflaster, die in den Händen der gemeinen Chirurgen stets so viel Unheil angerichtet haben, und man continuire mit diesen Mitteln so lange, bis Härte, Schmerz und dunkle Farbe verschwunden und gute Eiterung eingetreten ist. — Sondert aber der Abscess zu wenig Eiter ab, weil Schwäche oder Torpidität, zu geringe Vitalität zum Grunde liegt, wo er bleich und schlaff aussieht, weil die Eiterung entweder schon zu lange dauerte, das antiphlogistische Verfahren übertrieben ward, oder schwächende Einflüsse, Erschöpfung durch Ausschweifungen, Onanie, Coitus, Mangel an guter Nahrung etc. stattfanden, — so sind zum Verbinden die reizenden Salben an ihrer Stelle; z. B. ℞ *Unguent. basilici* ℥j, *Tinct. myrrhae* ʒjjj. *M.* (*Rust.*) Oder auch ℞ *Merc. praec. rubr.* ʒj — jj, *Unguent. basilic.* ℥j. *M.* Dabei ist der leidende Theil etwas abhängig zu lagern, oder man vermehrt den Zufluss der Säfte nach demselben durch Anwendung von aromatischen Bähungen, Sinapismen, Fri-

ctionen. „Wird dagegen — sagt ferner *Rust* a. a. O. Th. I. S. 87 — des Eiters zu viel abgesondert, so ist der Fall wieder zweifach. Entweder ist der Eiter zugleich von guter Beschaffenheit, und in diesem Falle füllt sich die Secretionsfläche schnell mit gesundem Fleische aus, allein die Reproduction geht über die Grenze der Norm hinaus, erhebt sich über die Hautränder, und die Vernarbung der Wunde oder sonstigen Eiterfläche kann nicht zu Stande kommen; — oder der Eiter ist zugleich von schlechter, jauchiger Beschaffenheit. Hier ist die Reproduction entweder ganz verloschen, oder von eben so anomaler Beschaffenheit, wie der Eiter selbst. Es erzeugt sich sogenanntes wildes Fleisch — bleiche, schlaffe, leicht blutende Granulationen, — wobei die ganze Secretionsfläche ein schlaffes missfarbiges Ansehen gewinnt. Im ersten Falle liegt der zu häufigen Eiterabsonderung offenbar eine über die Norm gesteigerte Reproductionsthätigkeit zum Grunde. Häufig hat ein zu warmer und complicirter Verband, die Behandlung der übrigens normalen Secretionsfläche mit reizenden Salben, und eine zu nährende und gewürzhafte Kost Schuld an diesem Fehler, und lässt sich auch nur durch Vermeidung dieser Dinge am sichersten verhüten. Ist er aber einmal vorhanden, so sucht man durch Anordnung einer magern und vegetabilischen Diät, durch wiederholte Darmentleerungen, besonders Mercurialpurganzen, sowie durch Hülfe eines trocknen, etwas festen Verbandes, durch die erhabene Lage des leidenden Theils und die Einwickelung desselben, um den Zufluss der Säfte zur secernirenden Fläche zu mindern, oder durch Anwendung des Bleiwassers oder der Kälte der fortschreitenden Eiterung und Reproduction Grenzen zu setzen. Unstreitig ist die Anwendung der Kälte das kräftigste Mittel, um bei einer zu hoch gesteigerten vegetativen Thätigkeit eine Rückbildung zu bewirken, nur ist sie nicht allenthalben mit Sicherheit, ohne schädliche Nebenwirkungen zu veranlassen, in diesen Fällen anwendbar.“ — Wenn hier *Rust* zwar die Kälte andern Mitteln vorzieht, so ist dennoch der Mercur wol das grösste antiproductive Mittel, wie dieses zahlreiche Versuche bestätigen. Einreibungen des Kalomelpulvers mit Speichel in die ganze Peripherie der eiternden Fläche leisten hier nach meinen Erfahrungen viel. (*M.*) „Im zweiten Falle — fährt der letztgenannte Autor fort — liegt der zu häufigen und zugleich qualitativ abnormen Eiterabsonderung allgemeine und örtliche zu tief gesunkene Lebensthätigkeit und Schwäche zum Grunde. In wiefern dieselbe nicht zugleich auf einem allgemeinen dyskrasischen Verhältnisse oder in einem besondern örtlichen Fehler der Geschwürsform beruhet, welche Fälle besonders berücksichtigt werden müssen (s. Ulcus), beruhet die Behandlung auf einem die Kräfte erhebenden und die Absonderung beschränkenden und verbessernden Verfahren. Neben einer mehr trocknen als flüssigen, zugleich aber gelind erregenden Nahrung, wird auch der Gebrauch der China, des isländischen Mooses, des aromatischen Calmus und anderer bitterer, zugleich gewürzhafter Mittel die örtliche Behandlung der Secretionsfläche unterstützen müssen. In letzterer Hinsicht sucht man die zu häufige Absonderung des dünnflüssigen Eiters zu beschränken, dessen Qualität chemisch umzuändern, und zugleich erregend und umstimmend auf die erschlaffte Faser einzuwirken. Diesen Indicationen entsprechen eine anfänglich mehr trockne als feuchte Behandlung der Geschwürsfläche, Einstreupulver von aromatischen, gelind adstringirenden und solchen Substanzen, die aller Erfahrung zufolge eben so chemisch verbessernd auf die Absonderung, als vital umstimmend auf die Secretionsfläche selbst wirken. Zu den wohlfeilsten und zugleich vorzüglichsten dieser Art gehören fein gepulverte Chamillenblüten und Kohle, mit und ohne Zusatz von Myrrhe und Kampher, und bei hoher Entartung das Bestreuen der Secretionsfläche mit rothem Präcipitat. Ausserdem ist die Anwendung mittels getränkter Leinwandläppchen von Aqua phagedaenica, oder ℞ *Calcar. oxymuriat.* ʒj—jj, *Aq. destillat.* ℔j. *col.*, oder ℞ *Lapid. infernalis* ʒß. *Aq. chamomill.* ℥vj, *Tinct. opii* ʒjß. M., oder des ausgepressten Safts von Plantago angustifol. und des Vini camphorati (Camphorae gm. arab. trit. ʒjjj, Vini boni ℔j.

besonders dann empfehlungswerth, wenn die Absonderung sich bereits vermindert, die Geschwürsfläche aber noch ein abnormes und erschlafftes Ansehen hat, wo sodann durch die Verbandmittel, die im benannten Falle allen Salbenformen vorzuziehen sind und denen ich aus Erfahrung vor vielen ähnlichen eine ausgezeichnete Wirkung beilege, dieselbe bald zur Normalität, und somit zur Heilung geführt zu werden pflegt." Ich habe hier bei diesem Gegenstande die Ansichten und Curmethoden von *Rust* um so mehr ausführlich mitgetheilt, da bekanntlich die Verdienste desselben in Hinsicht der Helkologie es waren, die ihm von Wien aus in Berlin mit Recht den ersten Ruf begründeten. Jetzt nur noch Einiges über die Abscesse im Speciellen; die meisten derselben an einzelnen Organen sind zwar nur Ausgänge der vorhergegangenen Entzündung, und daher ist ihrer zum Theil schon beim Artikel Inflammatio gedacht worden; dennoch verdienen die Vereiterungen an einzelnen Organen und die Abcesse von eigenthümlicher, specifischer Natur, obgleich fast alle Folgezustände von Entzündungen oder innern Leiden der Säfte sind, ihrer Wichtigkeit wegen hier eine besondere Betrachtung.

Abscessus abdominalis, Coeliopyosis, der Bauchabscess. Er ist seiner Lage nach entweder ein äusserer oder innerer. Die *Coeliopyosis externa* seu Myocoelitis suppuratoria zeigt sich an den Bauchdecken in Folge von Verwundungen, entzündlichen Reizen, fremden eingedrungenen Körpern, von zu starken Geburtsanstrengungen. Die hier gebildete umschriebene schwappende Geschwulst lässt sich nicht nach Innen zurückdrückken, sie verhält sich wie jeder Abscess, und wird auch so behandelt. (S. Journal de Médecine, T. 43. p. 64. *Arnemann's* Magazin, Bd. I. S. 175. *Kite* in Medical communications II. No. 6.). Die *Coeliopyosis interna* ist dagegen viel bedeutender, häufig Folge von Peritonitis, Hepatitis, Nephritis, Splenitis, von Verwundungen, Fötalüberresten etc. (S. *Lieutaud* Hist. anat. med. L. II. Obs. 150. *Richter's* Chir. Bibl. Bd. IX. S. 359. *Frank*, de cur. hominum morbis L. II. p. 206.) — Die Diagnose ist schwierig. Die vorhergegangenen Entzündungssymptome, die ohne kritische Ausleerungen verschwanden, die Zeichen der eintretenden Eiterung, das sog. Eiterungsfieber, der stumpfe, drückende, klopfende Schmerz an irgend einer bestimmten Stelle des Unterleibes, das allmälig eintretende hektische Fieber, die Abmagerung, Entkräftung, die Nachtschweisse etc., — diese Zeichen lassen einen solchen Abscess vermuthen. Sicherer wird die Diagnose, wenn der Abscess oberflächlich liegt und sich als fluctuirende Geschwulst äusserlich zu erkennen giebt. Zuweilen ist der Eiter in einer sackförmigen Hülle eingeschlossen, die oft lange Zeit als Vomica abdominalis clausa fortbestehen kann. Öffnet sich die Eitergeschwulst nach Aussen, durch den Darmkanal, die Blase, den Uterus, oder indem er sich in die Leistengegend senkt, so kann noch das Leben gerettet werden und selbst Gesundheit folgen; tritt der Eiter aber in die Bauchhöhle, so ist das Übel meist tödtlich. Die Cur ist eine mehr passive, als active, — nur wenn die Geschwulst äusserlich sichtbar und gehörig fluctuirend ist, kann man sie öffnen und den Eiter entleeren.

Abscessus adenosus. Die Drüseneiterung. Sie findet, gerade wie die acute Adenitis, häufiger in den conglomerirten, als in den conglobirten Drüsen statt; sie zeigt sich überhaupt nicht häufig; man findet hier mehrere isolirte Eiterherde, die wässerigen Eiter enthalten und zwischen welchen die Drüsenmasse fest und gesund erscheint. Symptome des Drüsenabscesses sind: langsamer, träger Verlauf, kalte, farblose, langsam sich vergrössernde Geschwulst, anfangs wenig Schmerz, wenig Tendenz zur Öffnung, wie zur baldigen Heilung. Der Eiter ist wässerig, missfarbig, vermischt mit Faden, Flocken, käsigen Klümpchen; zuweilen verschwindet die Eiterung plötzlich und erscheint in andern Gebilden. Gewöhnlich gebraucht ein solcher Abscess bis zur Reife und Heilung eben so viele Wochen als ein anderer Abscess Tage, z. B. der Bubo, die Scrophelgeschwulst, doch verläuft die Parotitis, wenn sie in Eiterung geht, sowie die Drüsengeschwulst bei Scar-

latina und Typhus, rascher. Ursachen sind: vorzüglich Scrophulosis, Syphilis, Variola, Scarlatina, Rheuma, Arthritis, Herpes; Gelegenheit geben bei dyskrasischen Personen oft Stoss, Schlag, Quetschung. — Cur. Neben richtiger Behandlung des bald acuten, bald chronischen Allgemeinleidens müssen wir bei der örtlichen Behandlung dahin sehen, dass, wenn er kalter Natur ist, die Öffnung der Natur überlassen bleibt, weil die künstliche Öffnung leicht hässliche Geschwüre giebt, die callöse Ränder bekommen, schwer heilen und meist Induration hinterlassen. Die Eiterung wird durch meist reizende Mittel befördert und die Öffnung allenfalls durch ein Causticum bezweckt. Die mehr acuten, schmerzhaften Drüsenabscesse, z. B. nach Mastitis, Parotitis, Scarlatina, kann man dagegen, wenn hinreichende Fluctuation da ist, durch einen oberflächlichen Einstich öffnen, und so dem Kranken Erleichterung verschaffen. In diesen Fällen heilt der Abscess oft in wenigen Tagen nach der Öffnung, wenn sonst der Eiter nicht jauchig und stinkend ist; aber etwas Verhärtung bleibt zurück, die durch Einreibung von Unguent. mercuriale allmälig verschwindet (*Most*).

Abscessus ani, Proctalgia apostematica, Gesässabscess, Abscess am After. Ist eine Abscessform, welche häufig verkannt und zu allgemein mit dem Namen Fistula ani belegt worden ist. Häufig ists nur ein in Entzündung und Eiterung übergehender Hämorrhoidalknoten, der sich dann oft periodisch als ein am After liegendes schmerzhaftes Knöllchen zeigt, oberflächlich liegt und in Eiterung übergeht, aber auch bald heilt. Zuweilen sind mehrere solche Abscesse zu gleicher Zeit da, die ohne Kunsthülfe durch blosse Reinlichkeit und Vermeidung von Reiz heilen. „Weit wichtiger — sagt *Sommer* (*Rust's* Chirurgie, Bd. I. S. 94) — ist der phlegmonöse Gesässabscess. Dieser tritt unter heftigen örtlichen, meistens auch allgemeinen Entzündungssymptomen, beträchtlicher, klopfender, harter, durch den Mastdarm fühlbarer Geschwulst der Aftergegend, nicht selten der ganzen Hinterbacke, grosser Spannung, ungeheuren Schmerzen auf, ist von Fieber, Strangurie, Dysurie, Stuhlzwang, bei Weibern Herabtreten der Gebärmutter, Stuhlverstopfung oder Durchfall, heftigem Anschwellen vorhandener Goldaderknoten begleitet, und geht in der Regel nach 2, 3—6 Tagen, unter einiger Milderung der Zufälle und den die Eiterung begleitenden Erscheinungen, in Suppuration über. In manchen Fällen geschieht dies jedoch nicht; die Ausbildung bleibt unvollendet, und bei Abnahme der angegebenen Zeichen entsteht eine weit verbreitete, rothlaufartige Härte, die erst nach längerer Zeit, auch wol nur unvollkommen verschwindet, und in diesem Falle zur Wiederkehr der entzündlichen Symptome Anlass giebt, oder auch schnell in eine oberflächliche, weithin verbreitete Absterbung des benachbarten Zellgewebes übergeht.“ Ausserdem ist es, nach *Sommer*, bei kachektischen, geschwächten Personen zuweilen der Fall, dass die Geschwulst nach vorhergegangenen bedeutenden Entzündungszufällen plötzlich zusammenfällt, gefühllos wird, eine dunkel purpurrothe Farbe annimmt und in kurzer Zeit brandig wird, indem die Kräfte sinken, der Puls klein, kaum fühlbar wird, Delirien und Zeichen der Paralyse auftreten. Die Öffnung des Abcesses erfolgt entweder nach Aussen, oder in den Mastdarm, oder gleichzeitig an beiden Stellen. Meist sind mehrere Öffnungen gleichzeitig am After, in der Darmgegend, im Rectum da. Die Durchbohrung der einen Wand des Mastdarms, welche häufig und durch allmälige Auflösung der Darmhäute erfolgt, tritt noch häufiger in dem Falle ein, wo die Ursache der vorhergegangenen Rectitis im Recto selbst lag, und ein eingedrungenes Knochenstückchen, eine Fischgräte, eine zu Ansammlungen von Faeces Anlass gebende Schrunde zwischen dessen Falten war. Der Eiter fliesst nach der erfolgten Öffnung des Abscesses ohne oder mit dem Stuhlgange durch den After ab, wobei grosse Erleichterung der Zufälle wahrgenommen wird, und, wenn das Übel nicht Reflex eines Allgemeinleidens ist, die Heilung bald erfolgt. Ist aber letzteres der Fall, so bilden sich fistulöse Geschwüre, deren Grund oben, deren Lumen neben der Aftermündung oder im Mastdarm selbst liegt, und in deren Höhlung manch-

mal ein von allem Zellgewebe ringsum entblösstes Stück des Mastdarms befindlich ist. Dies ist dann die in Folge eines Abscsses entstandene Mastdarmfistel (s. Fistula ani). Auch kann sich im Recto eben so, wie in der Inguinalgegend, ein Congestionsabscess ereignen. Ursachen sind: theils örtliche, theils allgemeine, die zunächst eine Entzündung des Zellgewebes, des Fetts und der Muskeln, welche das Rectum und dessen Mündung umgeben, erregen. Anlage dazu geben die spätern Lebensjahre, träge Blutcirculation und erhöhte Venosität, entstanden durch Vita sedentaria, Obstructio alvi habitualis, wo das Übel oft als wohlthätige Krise der krankhaft erhöhten Venosität erscheint. Gelegentliche Ursachen sind, zumal bei solcher Anlage, Druck, Stoss, Knochensplitter, Fischgräten, die oft durch den Mund in den Mastdarm gelangt und vor dem Schliessmuskel stecken geblieben sind (s. *Döring's* und *Salomon's* Journal für die neueste holländ. Literatur, Bd. I. S. 315), ungeschickt oder zu heiss angewandte Klystiere, sehr entzündete Hämorrhoidalknoten, Ausschweifungen in Baccho et Venere, Missbrauch des Mercurs, verschiedene Metastasen, Gicht, Rheuma, Syphilis, Herpes etc. Cur. Da fast immer Eiterung folgt, weil keine Neigung zur Zertheilung da ist, so befördern wir bald durch antiphlogistische, bald durch gelind reizende Mittel, je nach dem verhandenen Vitalitätszustande, die Suppuration (s. oben Abscessus), und öffnen, um Fisteln vorzubeugen, sehr früh; denn warten wir bis zur Selbstöffnung des Afterabscesses, so geht es fast nie ohne Fistula ani ab. Man muss dazu die Lanzette, nicht das unsicher wirkende Causticum, nehmen, und stets, um den freien Eiterabfluss zu begünstigen und jede Versenkung desselben zu verhüten, einen grossen Einschnitt machen. Sollte eine Spalte im Mastdarm und dadurch erfolgtes Austreten von Faeces Ursache des Abscesses seyn, so muss, nach *Rust* und *Sommer*, der Einschnitt gleich mit auf das Rectum ausgedehnt werden, wozu man sich des Pott'schen Bistouris und des in den Mastdarm eingebrachten hölzernen Gorgerets bedient (s. Fistula ani); dabei Sorge für Leibesöffnung, einfacher Verband mittels Charpie und T-Binde. Wird die Eiterung schlecht, so wenden wir die dagegen bekannten örtlichen und allgemeinen Mittel an (s. Abscessus u. Fistula ani). Ist das Rectum ringsum vom Zellgewebe entblösst und liegt es mitten in der Höhle des Abscesses, so muss man, auch wenn es nicht durchbohrt ist, die Vereinigung desselben durch einen grossen, dreisten Schnitt, mittels eines gekrümmten, schmalen, sondenartig zugespitzten Messers, zu bewirken suchen. Stellt sich im Abscesse der Brand ein, so mache man einen tiefen dreisten Einschnitt, und wende hinterher warme, geistige antiseptische Fomente, auch innerlich Arnica, China, bei sehr gesunkener Lebenskraft selbst Kampher, Moschus an.

Abscessus antri Highmori, A. sinus maxillaris, Abscess in der Highmorshöhle. Ist Folge von der Entzündung der Mucosa der Oberkieferhöhle, die fast immer in Eiterung übergeht. Das Übel ist nicht mit den Eiterergiessungen aus den benachbarten Theilen in die gesunde Highmorshöhle zu verwechseln. Ursachen der Inflammatio mucosae dieser Höhle sind: scharfe Luft, metastatische, dyskrasische Schärfen, Schlag, Stoss, Quetschung der Wangengegend, Zahnkrankheiten, besonders der obern Augenzähne, heftige Katarrhe. Letztere erregen aber mehr Auflockerung und Schleimsecretion, die metastatische und dyskrasische Entzündung dagegen häufiger Ulceration und cariöse Zerstörung der Knochen. Der Verlauf dieser Entzündung ist bald acut, z. B. wenn mechanische, traumatische Ursachen, Zahnreiz etc. stattfanden, — bald mehr chronisch. Im ersten Falle ist das erste Symptom ein klopfender Schmerz, welcher sich durch die ganze Kieferhöhle und mehr in die Tiefe, als nach Aussen hin erstreckt, ein angebrachter Druck auf die Gegend, selbst wenn noch keine Geschwulst sichtbar ist, erregt Schmerz im Auge und Ohr der leidenden Seite; — häufig leidet auch die innere Nase; — daher oft Verwechselung des Übels mit heftigem Katarrh, mit rheumatischem Zahnschmerz vorkommt, und so zum grossen Schaden des Kranken die passendste Zeit zur Zertheilung dieser Entzündung

durch Antiphlogistica, Derivantia, durch kühlende Laxanzen, durch Application von Blutegeln etc. versäumt wird. Sind Krankheiten der Zähne oder des Alveolarrandes Schuld, so geht die Entzündung oft sehr schleichend vor sich. „Der Kranke empfindet dann — sagt *Dieffenbach* (*Rust's* Chirurgie, Bd. I. S. 100) — fast nichts als einen dumpfen Druck, eine Spannung tief in der Wange, ein Gefühl von Schwere in derselben und eine Art von Stockschnupfen. Sobald Eiterung eintreten will, wird der eigentliche Schmerz etwas undeutlicher, aber meist klopfend, und ein anhaltendes Gefühl von Taubheit in der Kinnbackenhöhle belästigt den Kranken. Gewöhnlich schreitet nun die Bildung des Eiters rasch vorwärts, und erst, wenn die Ansammlung desselben auf die Wände der Kinnbackenhöhle zu wirken beginnt, gelangt man zur genügenden Überzeugung. — — " „Meistenst sucht sich der Eiter gegen den Processuss alveolaris hin einen Ausweg zu verschaffen, und er erregt dann hier durch seine Einwirkung auf die Zahnnerven einen heftigen, anhaltenden Schmerz. Man muss daher bei zweifelhafter Diagnose die Zähne untersuchen und auf den klopfenden Schmerz oberhalb derselben, auf das Gefühl von Taubheit und Schwere im Antrum Rücksicht nehmen. Zuweilen wird durch Schnauben eiterartige Flüssigkeit aus der Nase geworfen, oder es fliesst der Eiter von selbst aus, wenn der Kranke sich auf die entgegengesetzte Seite legt. Meistens jedoch ist durch die vorhergegangene Entzündung der Eingang der Oberkieferhöhle in der Nase mehr oder weniger verschlossen, und der Eiterausfluss ist entweder gar nicht da, oder zu gering. Die Verhaltung des Eiters bewirkt eine immer mehr zunehmende Veränderung der knochigen Wände des Antrum, dieselben dehnen sich immer mehr aus und werden dünner, die Kinnbackenhöhle schwillt in ihrem ganzen Umfange stärker an, und erhebt sich an der Stelle, wo der Eiter sich am meisten hinsenkt, höckerartig." Nach *Dieffenbach* zeigt sich diese am häufigsten unter dem Jochbeine oberhalb des zweiten und dritten Backenzahns. Zuweilen schwillt das Antrum auch nach der Nase zu an, die eine Seite derselben ist dann so verengert, dass das Athmen beschwerlich wird und man an einen Nasen-*polypen* denken könnte. Oder die Geschwulst geht nach der Orbita, drängt den Augapfel aus seiner Höhle, dessen Bewegung gehindert wird, so dass Störung des Gesichtssinns und Schielen erfolgt. Oder es wird auch der harte Gaumen, indem die Geschwulst nach Unten drängt, hinabgetrieben und so die Mundhöhle verengert. Der Knochen ist an der Stelle der Auftreibung, sie mag stattfinden, wo sie wolle, stets verdünnt und aufgelockert, so dass, wenn man auf die Geschwulst drückt, die Wand nachgiebt und nur ein Übel der Weichtheile da zu seyn scheint. Hierdurch unterscheidet sich die Krankheit von der Exostose des Wangenknochens. — Beim Fingerdruck fühlt man Fluctuation, und der Kranke empfindet an der entgegengesetzten Stelle wegen des Zurückweichens der Eitermasse alsdann Schmerz. An der hervorragenden Stelle wird später die Knochenwand durch Caries zerstört, der Eiter enthält somit Abfluss, es bilden sich Fistelöffnungen, die ins Antrum gehen, wie die Sonde anzeigt. Auch dicht oberhalb und zwischen den Alveolen entstehen cariöse Öffnungen, die Zahnwurzeln werden cariös, es treten heftige Zahnschmerzen auf und einzelne Zähne gehen verloren. Die Prognose ist nicht die beste. Der langsame Verlauf des Übels, die vielen Schmerzen wirken oft auf die ganze Constitution nachtheilig; das Antlitz wird oft hässlich entstellt, und es giebt seltene Fälle, sagt *Dieffenbach*, in denen zur Entzündung und Eiterbildung des Antrum ein nervöser Zustand und eine consecutive Reizung des Gehirns, zumal wenn Schlag, Stoss, Quetschung Veranlassung waren, sich hinzugesellte und das Übel lethal wurde. Alsdann pflegt sich eine pseudoerysipelatöse Entzündung der ganzen kranken Gesichtshälfte und ein geringer fast unmerklicher nervöser Zustand auszubilden, welcher ein böses prognostisches Zeichen ist. — Ist das Übel aber rein örtlich geblieben, der Kranke nicht dyskrasisch, bei guten Kräften, ist die Knochenauftreibung nicht bedeutend, hat sich der Eiter nach den Alveolen gesenkt, so ist die

Prognose günstiger, als wenn die Auftreibung nach der Nase oder dem Auge geht, wo dann durch Caries und Febris hectica leicht der Tod erfolgt. Cur. Da man auf den natürlichen Abfluss des Eiters durch den Nasengang nicht rechnen kann, so muss man, wenn die Eiterbildung im Antro durch antiphlogistisches Verfahren nicht mehr verhütet werden kann, die Kieferhöhle von Aussen, oder indem man einen Zahn wegnimmt, anbohren, und so dem Eiter freien Ausfluss verschaffen, bevor Zerstörung durch Caries eintritt. Die innere Behandlung richtet sich nach den Umständen, nach der Constitution des Kranken, nach dem Allgemeinbefinden, den Complicationen etc.

Abscessus apostematicus, Apostema, Vomica. So heisst jeder reife Abscess, wo unter Nachlass der entzündlichen Symptome und Eintritt des Eiterungsfiebers, die Geschwulst gelblich glänzend aussieht, grösser und weicher wird, sich zuspitzt, deutlich fluctuirt und wirklichen Eiter enthält, der sich nicht nach Innen wegdrücken lässt, beim Aufbruch in verhältnissmässiger Menge hervorquillt und keinen Eiterstock in seiner Mitte hat. (*Sommer*).

Abscessus aurium, Ohrenabscess. Wir unterscheiden hier, nach *Beck*, 1) den Abscess der Ohrmuschel, welcher meist an der hintern Fläche desselben vorkommt, wenig bedeutend ist und nach Anwendung der Emollientia und nothwendiger frühzeitiger Öffnung bald heilt; — 2) Abscess des äussern Gehörganges. Hier bildet sich der Eiter im Parenchym des Meatus externus, gewöhnlich an der Stelle, wo der knöcherne Theil desselben mit dem knorpeligen sich verbindet. Er bildet entweder eine in den Gehörgang selbst eintretende und diesen dadurch verschliessende Geschwulst, oder der Eiter dringt durch die Verbindung des knorpligen und knöchernen Gehörganges und bildet hinter dem Ohre in der Gegend des Processus mastoideus eine Geschwulst, welche fluctuirt, nachdem Entzündungszufälle vorhergegangen sind (s. Inflammatio auris). Auch hier muss der Abscess frühzeitig geöffnet werden, damit keine Fisteln, Verderbniss des knorpligen Gehörgangs, Caries, Durchlöcherung des Paukenfells, Erguss des Eiters in die Trommelhöhle etc. erfolgen. 3) Abscess der Paukenhöhle und des innern Ohres. Ist nicht selten Ausgang der Otitis (s. Inflammatio auris). Zuweilen münden in der Nähe des Ohres sich bildende Abscesse in das innere oder äussere Ohr, wo dann der Eiter Entzündung, Blennorrhöe, Ulceration erregen kann. Solche sind a) Abscessus parotidis. Erkannt wird das Übel, wenn bei stattgefundener Parotitis diese sich nicht zertheilt, dabei Eiter aus dem Ohre fliesst, und dieser Ausfluss, indem man auf die geschwollene Parotis drückt, stärker wird. Man suche hier durch Einspritzungen von Infus. herb. salviae, durch richtige Behandlung des Abscesses der Parotis das Übel zu heilen. b) Der Cerebralabscess. Geschwüre im Gehirne verschaffen sich oft einen Ausgang durch das Gehörorgan (s. *Bonet*, Sepulchr. L. I. Sect. 19. Obs. 1. — *Martin* in Journal de Médecine. T. 42. p. 448). Die vorhergehenden Zufälle sind verschieden, je nachdem das Hirnleiden mehr acuter oder chronischer Natur ist (s. Inflammatio cerebri). Im Allgemeinen ist eine solche primitive Cerebralotorrhöe ein gutes Zeichen, indem mit dem Abfluss des Eiters alle die schlimmen Zufälle: Sopor, Stupor, Convulsionen, Blindheit etc. oft rasch nachlassen oder ganz schwinden: am öftersten ist dies aber nach acuter, weit seltener nach chronischer Encephalopyosis der Fall, die in der Regel tödtlich abläuft. Letztere beginnt oft zuerst mit Schmerz im Ohre, so dass man einige Zeit hier ein Leiden dieses Organs vermuthen sollte. Zuweilen fliesst der Eiter aus dem Ohre, aber die Entleerung hebt den Schmerz nicht, der Kranke wird schläfrig, verfällt in Irrereden und Schlafsucht. In andern Fällen findet kein Ausfluss statt, der Kranke wird unruhig, vergesslich, fällt in Schlafsucht, bessert sich heute scheinbar, wird morgen wieder schlimmer, fällt später in mehrere Tage anhaltenden Sopor, Stupor und stirbt (*Abercrombie* über die Krankheiten des Gehirns. Deutsch von *Blois*. Bonn, 1821.

S. 56). Drei solcher Fälle von chronischer Encephalitis und Encephalopyosis beobachtete ich vor ein paar Jahren, und zwar 1) bei einem 9jährigen Knaben. Hier trat das Übel mit epileptischen Zufällen auf, welche 14 Tage fast täglich 2—3 Mal sich einstellten. Nach dieser Zeit bekam der Kranke, der alle paar Tage auch ein- oder zweimal freiwilliges Erbrechen erlitten, einen heftigen, fixen, mehrere Tage trotz der kräftigsten Mittel anhaltenden Kopfschmerz an der rechten Seite, der dann plötzlich nachliess, worauf weite unbewegliche Pupille, Sopor und Stupor folgten, desgleichen Lähmung der linken Körperhälfte. Unter dem rechten obern Augenlide, sowie aus dem rechten Ohre flossen in dieser Zeit ein paar Theelöffel voll Eiter aus. Dieser Ausfluss verbesserte aber den Krankheitszustand keinesweges, denn einen Tag später trat der Tod ein. 2) In dem zweiten Falle zeigte sich bei der Hirnaffection auch eigentlich kein Fieber; der Puls ging nur sehr unregelmässig. Zuweilen besserte sich das Kind — es war ein Mädchen von 7 Jahren — auf 24 Stunden scheinbar so sehr, dass es beinahe hergestellt schien, aber am andern Tage war alles wieder schlimmer. Der Tod erfolgte soporös am 21. Tage. Erbrechen und Leibesverstopfung fand oft in mehreren Tagen nicht statt. Die Ältern dieses Kindes hatten binnen 20 Wochen 3 ihrer Kinder — die andern beiden waren von andern Ärzten behandelt worden — an dieser schrecklichen Krankheit verloren. Unstreitig war hier Dispositio hereditaria. Als eine auffallende Beobachtung theilte mir die Mutter dieser Kinder den Umstand mit, dass sie sämmtlich in gesunden Tagen oft plötzlich des Nachts erwacht wären und ein durchdringendes Angstgeschrei ausgestossen, wobei sie oft mehrere Minuten am ganzen Körper gezittert und wie rasend sich gehabt hätten. Bekanntlich ist dies ein auf Hirnleiden sicher deutendes Leiden. — Der dritte Fall war dem ersten ähnlich. — „Bei der primitiven Cerebralotorrhöe — sagt *Beck* — beschränkt sich die Behandlung darauf, dass man den Ausfluss ungestört fortbestehen lässt, dieser nicht durch den gerinnenden Eiter gehemmt werde, weshalb grosse Reinlichkeit zu empfehlen ist. Der Andrang zum Kopfe werde durch Vermeidung der Congestion veranlassenden Schädlichkeiten und durch Anwendung eines ableitenden Verfahrens verhütet." — c) Abscesse wegen erweichter und eiternder Tuberkeln können bei scrophulösen Subjecten in der Nähe des Kiefergelenks, auf dem Processus mastoideus, auf dem Felsenbeine vorkommen, und die Ausleerung des Eiters kann sowol nach Aussen, als durch den äussern Gehörgang erfolgen. Liegt der Abscess auf dem Zitzenfortsatze, so kann der Eiter sich nach Aussen oder in den Zitzenfortsatz einen Weg bilden. Häufig leiden hier die Hirnhautpartien mit, zuweilen selbst auch das Gehirn (*Beck*). Den Zufällen der Taubheit und den heftigsten mit Ohrenbrausen verbundenen Ohrenschmerzen folgt dann heftiger Kopfschmerz, welcher in einem Falle nach 4 Tagen in tödtliche Apoplexie überging (*Beck.*) Liegt der Abscess auf dem Zitzenfortsatze, so öffne man ihn bald; steht die Fistel mit den Zellen desselben in Verbindung, so muss die angegriffene Knochenpartie entblösst und die Exfoliation des Erkrankten befördert werden, wozu die Anwendung des Glüheisens oft erforderlich ist. Zuweilen folgt Caries, oder diese ist das Primitive und die über der Knochenpartie liegenden Weichtheile werden secundär ergriffen, was bei allgemeiner Scrophulosis und Syphilis zuweilen vorkommt. Der Sitz einer solchen Caries ist entweder der äussere knorplige oder knöcherne Theil des Gehörganges, oder die Trommelhöhle, oder sie findet auch im Labyrinthe oder Zitzenfortsatze statt, oder in mehreren dieser Theile zu gleicher Zeit, und verbreitet sich von da über andere Theile der Pars petrosa des Schläfenbeins. Der Ohrenfluss ist dann blutig, jauchig, übelriechend und färbt die silberne Sonde bronzefarbig, doch kann diese Farbe auch durch stockenden Eiter ohne gleichzeitige Caries erfolgen. Das Wahrnehmen der cariösen Stelle durch die Sonde oder durchs Gesicht, oder die die cariöse Stelle bedeckenden schwammigen, leicht blutenden, oft polypenartigen Auswüchse dienen zur Diagnose. Ist der Sitz die Trommelhöhle, so wird das Trommelfell oft

durchfressen und die Gehörknöchelchen fliessen successive einzeln mit der stinkenden Jauche aus dem Ohre. Zuweilen geht der Eiter auch durch die Eustachische Röhre, macht Ohrenschmerz, üblen Geschmack im Munde, stinkenden Athem, Übelkeit etc. Sitzt die Caries im Labyrinthe, so kann die Jauche das Innere des Schädels erreichen und Krämpfe und Lähmung der Gesichtsmuskeln zur Folge haben. Cur der Caris. Man berücksichtige das häufig stattfindende Allgemeinleiden, gebe daher Antivenerea, Antiscrophulosa etc., achte darauf, dass der Ausfluss der Jauche nicht gehemmt werde, befördere ihn durch milde Injectionen, öffne, wenn die Ansammlung in der Paukenhöhle oder im Zitzenfortsatze stattfindet und heftige Schmerzen, Hirnaffectionen erregt, den genannten Fortsatz oder die Paukenhöhle, verbinde den cariösen entblössten Theil des Processus mastoideus mit Mercurialsolutionen, wende das Cauterium actuale oder potentiale an (*Severin*, *Chopart*, *Desault*, *Richerand*) etc. „Wenn eine consecutive Cerebralotorrhöe — sagt *Beck* — stattfindet, so kann die Trepanation des Schläfenbeins eine schwache Möglichkeit der Genesung gewähren, wenn nicht bedeutende Störungen des Gehirns oder der Hirnhäute bestehen; gewöhnlich hat man in solchen Fällen auf ein ableitendes Verfahren sich zu beschränken."

Abscessus axillaris. Der Achselhöhlenabscess hat entweder seinen Sitz in der Haut, im Zellgewebe dieses Theile, wo ihn oft allein örtliche Reize: Druck enger Kleidungsstücke etc. erregen; — oder es ist ein Drüsen-, Gelenk-, Congestionsabscess. Im letztern Falle kann der Eiterherd am Kopfe, Halse, an den Schädel-, Gesichtsknochen, den Halswirbeln seyn. Jeder bedeutend grosse Drüsen- oder Gelenkabscess muss uns aufmerksam machen, ob auch ein Allgemeinleiden, zumal Syphilis, Arthritis, Scrophulosis, Rheuma, zum Grunde liegt, oder ob das Übel kritisch, metastatisch ist, z. B. bei Typhus, Scarlatina etc. Die Cur ist die allgemeine der Abscesse, mit Berücksichtigung der Localität und der etwa obwaltenden innern Ursachen, des Umstandes, ob das Übel mehr acut oder chronisch, kalt ist. In der Regel muss man den Abscess, um Senkung des Eiters zwischen die Brustmuskeln und Fisteln zu verhüten, früh öffnen. Ich kenne einen Fall, wo der Eiter aus der Achselhöhle in die Brust drang und ausgehustet wurde, — später floss er nur aus dem Abscesse nach Aussen, und der Kranke wurde völlig hergestellt (*Most*).

Abscessus bursalis, Schleimbeutelabscess. Ist Folgezustand von Hydrops bursae mucosae (s. diesen Art.), wenn diese zufällig oder indem man dadurch Heilung bewirken will, in Entzündung und Eiterung übergeht. Ist das Übel am Knie, so verbreitet sich die Geschwulst oft über das ganze Gelenk, oder über einen grossen Theil desselben, der Schmerz ist meist gering, die Haut auch nur wenig geröthet, der Verlauf fast immer chronisch, — der Eiter lässt sich im Abscesse hin und her drücken; er ist meist dünn, oder gallertartig, zuweilen enthält er hirsekorngrosse Knörpelchen; nicht selten erfolgen bedeutende Infiltrationen des Eiters unter der Haut hin, die die Heilung erschweren. Behandlung. Man öffne, wenn der Abscess nicht acut ist, mittels eines Causticums, verbinde dann mit Digestivsalbe und Präcipitat, und später mit trockner Charpie, bis zur Heilung, die auch durch eine schwache Solution von Lap. infernalis begünstigt wird.

Abscessus capitis, Kopfabscess. Ist entweder ein äusserlicher oder ein unter dem Hirnschädel befindlicher. Ersterer (*Cephalopyosis externa*) tritt unter den gewöhnlichen Symptomen äusserlich am Kopfe auf, ist nicht gefährlich, ein Druck auf den Abscess erregt keine Hirnzufälle, wenn gleich derselbe unter der Galea aponeurotica befindlich ist; seine Ränder fühlen sich hart und hervorragend an, sind daher nicht mit Exostosen, mit Caries der Kopfknochen und Durchbruch derselben zu verwechseln; auch darf dieser Abscess nicht mit Caput succedaneum, mit Fungus durae matris et cerebri, mit Cephalaematoma und Cephalopyosis interna verwechselt werden. Cur. In der Regel frühe künstliche Eröffnung des Abscesses; die

übrige Behandlung ist die gewöhnliche (s. Abscessus). — Der innere Kopfabscess (*Cephalopyosis interna*, *Abscessus cerebri* seu *encephali*, *Apoplexia purulenta*, *Phrenitis* seu *Encephalitis suppuratoria*) ist dagegen weit bedenklicher (s. *Avicenna*, Canon. L. 3. Fen. 1. Tract. 3. cap. 1. *Hippokrates*, περι νουσων II. N. Sammlungen med. Wahrnehmungen. Bd. 8. S. 373). Symptome. Sind im Allgemeinen, besonders wenn keine acute Encephalitis, sondern mehr solche Zeichen, welche die chronische Hirnentzündung anzeigen, vorhergegangen sind, etwas trügerisch (s. Inflammatio cerebri et meningum), und die Section der Leiche giebt häufig erst volle Gewissheit. Hat sich bei der hitzigen Hirnentzündung das Übel zwischen dem 9. und 21. Tage ohne die bekannten Krisen gemindert, zeigen sich öfteres Frösteln, Gefühl von Kälte an einer bestimmten Stelle des Kopfs, dem Sitze des Eiters, die Zeichen von Druck oder Reiz aufs Gehirn, oft von beiden zugleich, als: Sopor, Convulsionen, Lähmungen, Erbrechen (s. Commotio cerebri), gingen mechanische Verletzungen des Kopfs kürzere oder längere Zeit vorher, welche vielleicht Eiterung auf der innern Fläche der Schädelknochen zur Folge hatten; so steht die Diagnose noch ziemlich fest. Ist der Verlauf aber mehr chronisch, so ist sie weit schwankender und manchen Täuschungen unterworfen. Hier können Magen- und Darmleiden, Gesichtsrose, Icterus, Steifheit des Kiefers, Schmerzen beim Drehen des Kopfs, Taubheit, wüthende Kopfschmerzen, die selbst Intermissionen machen, Raserei, Verstandesschwäche, Blödsinn, Epilepsie etc. begleitende Symptome seyn. Unter Fortbestehen oder Zunahme dieser Leiden stirbt dann der Kranke soporös, während Lähmungen und Convulsionen eintreten, wenn nicht durch Kunst- oder Naturhülfe der Eiter einen Ausweg durch die Nase, die Ohren, durch äussern Kopfabscess, besonders bei Kindern, wo zuweilen die einzelnen Suturen der Ossa cranii auseinandertreten, findet. Die Section zeigt dann den Eiter entweder in einer gewissen Partie der Hirnmasse tropfenweise vertheilt und eine bedeutende Anzahl kleiner Zellen bildend, oder er ist in grössern Höhlen vorhanden, in deren Umgebung bei acutem Verlaufe die Hirnsubstanz geröthet ist, bei chronischem Verlaufe sich aber Pseudomembranen zeigen, worin der Eiter eingeschlossen ist. In seltenen Fällen wird dieser resorbirt, es bleibt an einer solchen Stelle eine Narbe zurück, und das Leben kann erhalten werden. Solcher Eiter ist bräunlichgelb, käsig, mit weissen Klümpchen vermischt, schmeckt salzig, fast brennend. — Die Prognose ist sehr schlimm, von 10 Kranken sterben meist 6, und die am Leben gebliebenen leiden, wenige ausgenommen, ausserdem noch an den traurigsten Nachkrankheiten, als Blödsinn, Lähmungen, Epilepsie, Narrheit, — weil, wenn die Diagnose auch feststeht, es sehr schwierig, oft unmöglich ist, die nöthige Kunsthülfe an den rechten Ort gelangen zu lassen (*Sommer*). Ursachen. Sind dieselben der Hirnentzündung (s. Inflammatio cerebri). Cur. Man suche das Übel durch frühe Anwendung solcher Antiphlogistica, welche zur Zertheilung der Encephalitis am geeignesten sind, zu verhüten. Dies gelingt in vielen Fällen, doch giebt es nach meinen Beobachtungen in einzelnen Familien eine besondere Anlage, wo jedesmal Eiterung folgt, selbst wenn die früheste und zweckmässigste Kunsthülfe stattfindet. Diese Anlage drückt sich durch folgende äussere Merkmale aus: Die Kinder haben, ähnlich ihrem Vater, eine kurze Stirn, tiefliegende Augen, welche von dem Oberaugenlide, zumal am äussern Augenwinkel, bedeutend bedeckt werden, also, nach *Gall*, *Spurzheim*, *Combe* etc. einen stark entwickelten Gedächtnisssinn, — die Physiognomie hat etwas Finsteres, indem die Menschen ein sogenanntes dunkles Schauer mit Runzeln in der Mitte der Stirn und finsterm, verdiesslichem Blick periodisch (beim Nachdenken, Lesen, bei Geistesanstrengungen) zeigen (*Most*). Ist der schlimme Ausgang in Encephalitis suppuratoria schon da, so versuchen wir innerlich noch wol Kalomel, äusserlich Derivantia, kalte Kopfumschläge, Breiumschläge an die Ohren, die Nase, um den Eiter zu locken, selbst Niesemittel, doch ist meist Alles fruchtlos; die Convulsionen und Lähmungen einzelner Glieder,

oft der einen ganzen Körperhälfte, treten ein, und der Tod bleibt nicht aus. Auch *Horn* beobachtete stets bei der Encephalitis infantum, sobald an der einen Körperhälfte Lähmung, an der andern Convulsionen eingetreten waren, einen tödtlichen Ausgang des Übels. — Höchst wichtig ist daher, recht früh die noch beginnende Encephalitis zu erkennen, bevor es zu spät ist sie zu zertheilen. Ich habe Fälle beobachtet, wo ausser fortwährendem Erbrechen, schnellem Pulse und Neigung zum Schlafe in den ersten 4 Tagen der Krankheit kein anderes Symptom der Hirnentzündung stattfand. Merkwürdig ist es, dass hier die Obstructio alvi, eben so, wie bei chronischem Hydrocephalus, selbst bei dreijährigen Kindern grosse Dosen Kalomel, selbst mit Jalape, erfordert, und dennoch der Darmcanal träge bleibt. Um den Eiter aus dem Gehirn zu entfernen, räth man die Trepanation an. Es ist aber schlimm, dass wir selten genau wissen, wo wir trepaniren sollen; denn selbst das Zeichen des automatischen Greifens des Kranken nach einer bestimmten Stelle des Kopfs lehrt nichts, da häufig, wenn der Eiter an einer Stelle des Gehirns sich bildet, die Reaction in der enttprechenden Partie der andern Seite sich äussert (*Dieffenbach*). Ist das Übel Folge von traumatischen Kopfverletzungen und der Hirnschädel verletzt, so giebt die verletzte Stelle, die oft noch trepanirt werden muss, eine günstigere Prognose, indem wir dadurch dem Eiter Ausfluss verschaffen können. Sind schon Lähmungen eingetreten, so ist die Trepanation ohnehin unnütz und verkürzt das Leben. Folgenden merkwürdigen Fall von chronischem Verlauf der Hirneiterung erzählt *Dieffenbach* in *Rust's* Chirurgie, Bd. I. S. 133, Anmerkung: Ein Mann stürzt beim Reiten vom Pferde, beschädigt sich, dem Anscheine nach, unbedeutend den Kopf, bleibt aber besinnungslos liegen. Er wird durch die gewöhnliche Behandlung wieder hergestellt, behält aber ein von Zeit zu Zeit sich einfindendes halbseitiges Kopfweh zurück, gegen welches alle erdenkliche Curmethoden Jahre lang fruchtlos versucht wurden, und das ihn endlich zwang — da die Anfälle äusserst heftig waren und, wie es schien, durch angestrengte Kopfarbeiten häufiger hervorgerufen wurden, — seinen Dienst (er war Justizbeamter) aufzugeben. Nach Verlauf von vollen dreizehn Jahren will der Zufall, dass er abermals einem lebensgefährlichen Sturze vom Pferde ausgesetzt wird. Er bleibt als todt liegen, erholt sich aber nach kurzer Zeit von selbst, und bemerkt nun erst, dass ihm aus dem linken Ohre Blut und klarer Eiter ausfliesst. Der Eiterausfluss dauerte mehrere Tage fort, betrug mehrere Unzen, und der Kranke befand sich von dem Augenblick an nicht allein von seinem Kopfschmerze gänzlich befreit, sondern auch vollständig gesund, was er auch noch viele Jahre blieb."

Abscessus capitis sanguineus neonatorum. Ist Eiterbildung bei Kopfblutgeschwulst der Neugebornen, die ihren Sitz zwischen den Schädelbedeckungen und dem Pericranium hat (s. Ecchymoma capitis neonatorum). Hat man die Zertheilung durch aromatische Fomentationen, durch Decoct. quercus mit Alaun etc. fruchtlos 8 Tage lang versucht, zeigt sich noch immer starke Spannung der Hautdecken, eine glänzende, marmorirte Oberfläche, so öffne man dieselbe durch einen höchstens ½ Zoll grossen Einstich, drücke das Blut aus und verbinde mit trockner Charpie, bevor dieselbe blutige Jauche enthält und der Knochen cariös oder nekrotisch wird. *Dieffenbach* räth, die Charpie mit 4—6 Theilen Unguent. rosat. und einem Theil Unguent. daphn. mezerei zu bestreichen, und später die Wundränder mit Heftpflasterstreifen zusammenzuziehen. Von Caput succedaneum unterscheidet sich die Kopfblutgeschwulst dadurch, dass letztere nur anfangs weich, später prall und elastisch ist, dass man meist einen scharfen begrenzten Rand in ihrem Umkreise fühlt, als fehlte ein Stück an der Schädeldecke, und man beim Druck mit der Hand ein eigenes Schwirren in der Geschwulst fühlt, dass sie am häufigsten an den Scheitelbeinen und fast immer nur nach leichten Geburten vorkommt, dass sie die Kinder als eine kleine, bohnengrosse Erhabenheit, die später erst grösser wird, selbst bis zur Grösse einer Faust, mit auf die Welt bringen, die anfangs ganz farb-

los ist, und dass sie selbst nach Steissgeburten beobachtet worden ist. Dagegen bildet sich die Kopfgeschwulst (Caput succedaneum, Tumor sanguinens aquosus) nur unter der Geburt und wenn der Kopf lange eingekeilt war. Sie ist teigig anzufühlen, von dunkelrother, blauer Farbe, hinterlässt beim Fingerdruck Gruben, die bald verschwinden, und sie zeigt sich an allen Stellen des Kopfs, und zwar an derjenigen, welche vor dem Orificium uteri lag, daher bei Gesichtsgeburten selbst an der Wange, in der Nähe des Mundes etc.

Abscessus cerebri, s. Abscessus capitis.

Abscessus colli, Eitergeschwulst am Halse. Sie hat entweder ihren Sitz in den häutigen, musculösen, drüsigen Theilen des Halses, oder es ist ein Congestionsabscess, sein Sitz die Kopfdecken, die Tonsillen, Luftröhre, der Schlund. Behandlung. Ist die gewöhnliche, doch muss man früh durch Kunsthülfe dem Eiter Ausfluss verschaffen, weil er sich sonst leicht versenkt, Fisteln erregt; auch kann Dyspnöe, Orthopnöe, selbst schneller Tod folgen, wenn ein in der Gegend des Kehlkopfs und der Luftröhre sich befindender Abscess plötzlich berstet und sich der Eiter nach Innen ergiesst. Daher ist nöthig, ihn schnell in Eiterung zu setzen und bald zu öffnen. Bei der Schliessung der seitlichen Halsabscesse achte man darauf, dass durch die Narbe die Haut nicht verkürzt werde und so Obstipitas cutanea folgen. S. Caput obstipum (vergl. *Burns* in *Haller's* Bibl. chirurg. II. p. 630. Mém. de l'Acad. de Chirurgie I. p. 468).

Abscessus congestivus, s. Abscessus symptomaticus.

Abscessus corneae, s. Abscessus oculorum.

Abscessus encephali, s. Abscessus capitis.

Abscessus faciei, Gesichtsabssess. Ist am häufigsten Folge von Gesichtsrosen, Wunden, Insectenstichen, von Knochenleiden bei allgemeiner Syphilis, Scrophulosis, oft liegt auch Rheuma, Arthritis, abnorme Menstruation, Schärfe der Säfte zum Grunde. Symptome. Sind die bekannten jeder Eiterbeule. Cur. Man öffne, um schlechte Narben zu verhüten, den Abscess mittels der Lanzette, bevor er von selbst berstet, und verbinde hinterher und am Ende der Heilung nicht mit Zink- oder Bleimitteln, sondern mit einer milden Salbe.

Abscessus faucium, der Rachenabscess. Ist in der Mehrzahl der Fälle Folge von Angina faucium, wobei der Kranke oft gar nicht schlucken, nur mit Angst athmen und oft selbst den Mund nicht öffnen, ja an Erstickung sterben kann. Der Abscess zeigt sich meist am 4., 5. Tage der Entzündung, und die gefahrvollen Zufälle dauern, wenn keine Kunsthülfe oder der Tod eintritt, 24—48 bis 72 Stunden, in welcher Zeit der Abscess berstet, eine grosse Menge höchst stinkenden Eiters entleert, und dann grosse Erleichterung und baldige Genesung eintritt. Cur. Man entferne durch gelindere oder stärkere Antiphlogistica je nach den Umständen die noch vorhandenen Entzündungsreste, und befördere die Eiterung durch erweichende Mund- und Gurgelwasser, durch erweichende Breiumschläge um den Hals, wohin auch der Schwalbennestdreck, mit Milch gekocht, gehört, mache Injectionen von Gurgelkräutern und suche Erbrechen zu erregen. Öffnet sich der Abscess dadurch nicht, und ist die Erstickungsgefahr gross, so öffne man ihn mittels des Pharyngotoms oder mittels eines bis an die Spitze umwickelten geraden Scalpells. Lauwarme Mundwasser befördern die Entleerung des Eiters, und weiter ist auch zur Heilung nichts nöthig. Die stark adstringirenden Gurgelwasser sind oft schädlich, indem sie Induration begünstigen. Bei grosser Erstickungsgefahr und wenn man an den Abscess nicht kommen kann, hat man die Tracheotomie oder Einspritzungen einer Solut. tart. emet., um Erbrechen zu erregen, vorgeschlagen. (*Rust*). Doch muss man sich von der schon gebildeten Eiterbeule überzeugt haben und keine heftigen Entzündungszufälle, welche oft ein paar Dutzend Blutegel und derivirende Mittel erfordern, damit verwechseln.

Abscessus gangraenosus, brandige Eiterbeule. *Rust* tadelt mit Recht, dass man diese Benennung gleichbedeutend mit Anthrax und Carbun-

kel genommen, indem auch Frostbeulen, Bubonen, erysipelatöse Entzündungen, und bei Dyskrasien, sowie bei schlechter Hospitalluft jede Wunde, jeder Abscess brandig werden kann (s. Gangraena nosocomialis).

Abscessus gingivae, der Zahnfleischabscess. Ist meist die Folge von Parulis, welche oft binnen 48 Stunden in Eiterung übergeht, sich schnell öffnet, grosse Erleichterung gewährt und dann bald heilt. Veranlassung geben: Syphilis, Scorbut, Mercurmissbrauch, hohle Zähne, künstliche Zähne. Cur. Zuerst erweichende Mundwässer, z. B. Decoct. capit. papav. oder Infus. Rhoeados mit Mel rosar., Feigen in Milch gekocht; dann öffne man, zumal bei grossen Abscessen, früh, gebrauche zur Reinigung des Abscesses anfangs noch die genannten Mundwasser, später Aq. calcis mit Mel rosar., Decoct. quercus mit Tinct. myrrhae, katechu, kino.

Abscessus inguinalis, Leistenabscess. Er sitzt entweder in den häutigen, musculösen, zellgewebigen oder drüsigen Theilen der Leistengegend, oder es ist ein Congestionsabscess; — er darf nicht mit Hernia incarcerata et non incarcerata verwechselt werden. Behandlung. Ist die bekannte der Abscesse (s. Syphilis und Bubo) mit Berücksichtigung der Ursachen und der Natur des Übels.

Abcessus internus. Ist ein ungünstiger Ausgang der Hepatitis, Peritonitis, Nephritis, Enteritis u. a. innerer Organe. Die Diagnose ist schwierig. Die allgemeinen Merkmale innerer Eiterungen müssen hier leiten. Sie sind: Verminderung der Entzündungszufälle ohne deutliche Krisen und ohne vollkommene Schmerzlosigkeit und Leichtigkeit im leidenden Theile, der seiner Function nicht völlig wieder vorstehen kann, mehrmals eintretender, bald gelinderer, bald stärkerer Frost, worauf Schweiss und Mattigkeit folgen, welche Zufälle in Febris hectica übergehen, Gefühl von Druck, Kälte und Schwere im kranken Organe, Brennen in den Handflächen und Fusssohlen, fliegende Hitze im Gesichte nach Körper- und Geistesanstrengungen, nach reichlicher Mahlzeit, Nachtschweisse, Abmagerung, Colliquationen. Diagnose und Cur. S. Febris hectica Phthisis, Inflammatio intestinorum, hepatis, renum, musc. psoas, peritonaei etc.

Abscessus ischiadicus, A. coxarius, Coxalgia purulenta, A. ischiadicus internus. Ist das dritte Stadium des Hüftgelenkwinddorns. S. Arthrocace.

Abscessus labiorum, Lippenabscess. Ist eine entzündliche Affection in einer oder beiden Lippen, mit Geschwulst, Röthe, heftigen Schmerzen, selbst Fieber, worauf sich nach einigen Tagen ein Abscess bildet, der berstet und bald heilt. Ursachen sind dieselben des Gesichtsabscesses (s. Abscessus faciei). Cur. Man wende lauwarme Umschläge von Hafergrütze in Milch gekocht an und öffne dann den Abscess mittels der Lanzette.

Abscessus lacteus metastaticus, der metastatische Milchabsceess, auch *Decubitus lactis* genannt. Ist eine Ablagerung eines milchähnlichen Fluidums ins Zellgewebe, die als eine dem Abscess ähnliche, fluctuirende Geschwulst in Folge unterdrückter Milchsecretion, also als Metastase erscheint. Im Ganzen kommt dieser Abscess selten vor, und dann nur auf plötzliche Erkältung der Brüste, starke Gemüthsbewegungen. Ich sah ihn einst am Schenkel bei einem Mädchen, das durch Umschläge von kaltem Wasser auf die von Milch strotzenden Brüste sich die Milch schnell vertrieben hatte. Er kommt am Schenkel, in der Lendengegend, am Rücken, seltener am Halse und in der Achselgrube vor. Zuweilen geht die Metastase nach dem Gehirn oder nach den Lungen, oder nach dem Bauchfell, wo dann Raserei, Pneumonie, Zeichen von Peritonitis und oft schon am 5ten Tage der Tod folgen. Symptome sind: zuerst starker Fieberfrost, dabei ziehende, reissende, kriebelnde Schmerzen in den Gliedern, Übelkeit, schon am 2ten, 3ten Tage schnelle Bildung und Zunahme der Geschwulst, so dass sie oft mehrere Quart Flüssigkeit enthält. Der Abscess erregt wenig Schmerz, kommt auch langsam zur Reife; er verschwindet zuweilen plötzlich und dann folgen die genannten schlimmen Zufälle der Affection innerer edler Organe. Cur. Wiederherstellung der Milchsecretion durch warme

Bähungen und Dämpfe von Flor. chamomillae und sambuci, trockne Schröpfköpfe, Senfteige auf die Brüste, durchs Anlegen des Säuglings, der Saugpumpen. Auf die Geschwulst lege man ja keine kalte, zurücktreibende Mittel; am besten sind warme Umschläge von Semmelkrumen mit Milch, bei Reizlosigkeit mit etwas Senfpulver. Die innere Behandlung richtet sich nach der Constitution und dem Allgemeinleiden des Kranken. Man hüte sich vor zu heftigem activen Verfahren und wende nur bei Vollsaftigen Antiphlogistisca an. In der Regel passen kühlende Diaphoretica: Spirit. Mindereri mit Salmiak, Aq. flor. sambuci und Tart. emet. in refr. dosi. Bei schwächlichen, sensiblen Frauen Infus. valerianae, cal. aromat., flor. sambuci. Stellt sich ein weisser Bodensatz im Urin ein, so ist dies kein übles Zeichen; will die Milchsecretion nicht wieder zum Vorschein kommen, so gebe man, sind fruchtlos einige Tage verflossen und hat die Diaphoresis die allgemeinen Zufälle nicht gemindert, ein Infus. laxativ. mit Tinct. rhei und Purgirsalz.

Abscessus laryngis, Kehlkopfabscess. Ist bei Phthisischen nicht selten der traurige Ausgang einer chronischen Laryngitis; in andern Fällen war die Entzündung des Larynx mehr acut, wobei das Fieber und die Erstickungsangst oft recht bedeutend sind, und sich dann am 5ten, 6ten Tage der Krankheit der Eiter bildet, indem zahlreiche kleine Eitersäcke von der Grösse einer Erbse bis zu der einer Haselnuss sich unter der innern Haut des Kehlkopfs aufhalten, welche, wenn sie nicht bersten, das Lumen desselben so verengern, dass der Kranke den Erstickungstod stirbt. So erstickten vor einigen hundert Jahren in Spanien und Italien viele tausend Knaben an einer solchen in Verschwärung und Brand übergehenden Bräune (s. Angina gangraenosa). Zuweilen ist die anfangs stark geröthete Schleimhaut des Kehlkopfs fast überall mit zähem eiterartigen Secret überzogen, die Mucosa ist aufgelockert, verdickt, und wenn der Eiter auch durch den Mund unter Husten ausgeleert wird und der Kranke sich sehr erleichtert fühlt, so bleibt die Prognose doch häufig ungünstig, indem sich später Phthisis laryngea ausbildet. Zuweilen sind nur 2, 3 und mehrere grössere Abscesse da, wo sich dann mitunter der eine Abscess öffnet, während der andere noch geschlossen ist, manchmal auch Infiltrationen nach den Nachbartheilen entstehen, die oft grosse Zerstörungen anrichten. (S. *Horn's* Archiv 1811. Jan. S. 142. *Morgagni* de sedib. et causis morborum. Ep. XV. art. 13. *Flormann* in Samml. auserlesner Abhdl. für pr. Ärzte Bd. XIV. S. 467). Cur. Man verhüte durch kräftige antiphlogistische und derivirende Mittel den schlimmen Ausgang der Laryngitis in Eiterung. Ist diese nicht mehr zu verhüten, so legen wir Vesicatorien auf die Brust, Breiumschläge um den Hals, lassen warme Dämpfe einathmen, geben ein Vomitiv, auch Purganzen aus Kalomel. Ist die Gefahr der Erstickung sehr gross und schon das Schlucken unmöglich, so bleibt nur noch die Injection einer Auflösung von Tart. emet. oder Zinc. sulphuric. in die Armvene zur Erregung des Erbrechens und die Tracheotomie als Palliativ versuchen übrig. (S. *Rust's* Magazin. Bd. VII. S. 128).

Absecessus lienis, Milzabscess. Er kommt nur selten vor, weil die entzündete Milz häufiger in Induration oder in Auflockerung übergeht. Ist er gross, so kann er beim Bersten oft plötzlichen Tod erregen, indem der Eiter und der bräunlich graue, mit schwarzem Blute vermischte Brei, worin die Milz dann theilweise metamorphosirt wird, in die Bauchhöhle tritt. Glücklicher ist der Ausgang, wenn der Abscess sich in den Darmkanal öffnet. Symptome. Zuerst treten die Zeichen der acuten oder chronischen Splenitis auf, dann die jeder innern Eiterung (s. Abscessus internus), wobei die Entzündungssymptome theilweise noch stattfinden. Cur; s. Inflammatio splenis.

Abscessus lymphaticus. Der Recensent der Langenbeck'schen „Nosol. und Therapie der chir. Krankheiten" in der Jenaischen Lit. Zeitg. Ergänzungsbl. 1827. Nr. 82—84 tadelt beim Lymphabscess das Operiren und Haarseilziehen, und versichert, dass er seit dem Jahre 1812 alle solche sog.

kalte Abscesse, selbst wenn sie kannenweise Flüssigkeit enthielten, nur ein- bis zweimal mit Liquor hydrargyr. nitric. behandelt und sie so alle ohne Ausnahme in kurzer Zeit geheilt habe.

Abscessus malae, Wangenabscess, s. Abscessus faciei.

Abscessus mammarum, s. Abscessus lacteus mammarum und Inflammatio glandularum.

Abscessus metastaticus. Ist ein nach cessirenden, gesunden oder krankhaften Absonderungen einzelner Organe oder ganzer Systeme erscheinender Abscess (*Sommer*). Er entsteht bald schnell, bald langsam, folgt auf zahlreiche acute und chronische, innere und äussere Krankheiten, und zeigt sich dann in verschiedenen Organen, zumal in solchen, die mit dem früher angegriffenen Theile in Mitleidenschaft stehen oder mit ihm durch die eigenthümliche Organisation, Structur, Function verwandt sind. So sind z. B. die Furunkel oft metastatische Abscesse in Folge unterdrückter oder retardirter Menses, solcher Hämorrhoiden; der metastatische Milchabscess folgt auf zu schnelle Vertreibung der Milch in den Brüsten u. s. f. Symptome. Häufig tritt der metastatische Abscess mit mehr oder weniger stürmischen Symptomen, gerade wie die der Krise in acuten Krankheiten, mit Fieber, Delirien, Convulsionen, heftigen Schmerzen in irgend einem Organe, auf, welche aber, sowie sich der Abscess zeigt, meist von selbst verschwinden und kein actives Verfahren von Seiten des Arztes erheischen. Der Abscess ist selten stark entzündet, meist ist die Geschwulst kalt, weich und fluctuirend. Behandlung. Man mässige die allgemeinen Zufälle durch gelinde kühlende und diaphoretische Mittel, vermeide Erkältung des leidenden Theils und suche den Abscess nach allgemeinen Regeln, durch Emollientia und Irritantia stets in Eiterung zu bringen, überlasse auch, wenn keine Gefahr vorhanden ist, die Öffnung desselben der Natur. Jeder Versuch, solche Abscesse zu zertheilen, ist der Natur des Übels nach widersinnig.

Abscessus musculorum thoracis. Der Abscess der Brustmuskeln erfordert neben der bekannten Behandlung besondere Aufmerksamkeit, dass keine Versenkung des Eiters stattfindet, dass er nicht nach Innen in einen oder den andern Sack der Pleura dringt, dass man das Empyem nicht mit ihm verwechselt, u. s. f. Sitzt er unter dem Schulterblatte, so muss man, um dem Eiter Abfluss zu verschaffen, in einzelnen Fällen dasselbe selbst trepaniren (*Marechal*).

Abscessus narium. Der Abscess der Nasenlöcher kann sowol an der Nase, als inwendig vorkommen. Im letztern Falle geht entweder Entzündung der Nasenschleimhaut vorher, oder es ist auch ein Congestionsabscess, wo der Eiterherd in den Stirnhöhlen, selbst im Gehirn liegt. Ursachen sind: Syphilis, Scrophulosis, heftiger Nasenkatarrh, mechanische und chemische Reize, fremde, in der Nase stecken gebliebene Körper, Erbsen, Bohnen, kleine Steine, zumal bei kleinen Kindern, die man daher mit solchen Dingen nicht spielen lassen muss; — ferner Insectenstiche, eingekrochene Insecten, solche Larven; auch können durch ihren Stich Insecten das Milzbrandcontagium auf den lebenden Körper übertragen. Die Zufälle sind oft gelinde, oft aber auch heftig, so dass Fieber, Hirnaffectionen auftreten. Die Behandlung richtet sich nach Beschaffenheit des Allgemeinleidens und des örtlichen Übels. Bei Gehirnzufällen versäume man nicht, diese durch Aderlassen, Blutegel und kühlende Purganzen zu mässigen; topisch wende man nicht reizende, erweichende Umschläge an, und vermeide alle reizende Mittel, weil sonst leicht üble Geschwüre zurückbleiben. Die blutigen Geschwülste des Septums sind Ecchymosen und stets Folge mechanischer Verletzungen; sie sind dunkelroth, glatt und glänzend; dabei Vollheit und Verstopftheit der Nase, ohne wahrnehmbare Contusion der Hautbedeckungen. Kalte Umschläge, und wenn nicht bald Zertheilung folgt, das Öffnen der Geschwulst mit einer Lanzette ist hier das Beste. Zuweilen bildet sich ein Abscessus septi, welcher entweder acut oder chronisch ist. Zuweilen ist dieser Folge von Scropheln, Blattern, Masern, Scharlach etc. Oft ist dann die ganze Membrana pituitaria geschwollen, sowie der das

Septum bedeckende Theil. Der Schmerz verbreitet sich bis zur Stirnhöhle und zu den Thränenkanälen, daher Thränenfluss entsteht. Man muss bei den Verletzungen der Nase von Anfang an alles Mögliche thun, um Eiterbildung zu verhüten, und ist Eiter da, diesen sobald als möglich durch eine Incision zu entleeren suchen. Im entzündlichen Stadium sind Blei- und Zinkmittel, bei chronischem Verlauf die schwarzen und gelben Mercurialfomentationen, sowie verdünntes Unguent. citrin. und Unguent. zinci nützlich. Bei den idiopathischen, aus innern Ursachen entstehenden Nasenabscessen ist das entzündliche Stadium oft gering und der Schmerz, die Spannung unbedeutend, die Farbe nicht so dunkelroth. Hier dient äusserlich nach geschehener Öffnung oft Solutio argenti nitrici. (S. *Flemming* in Dubl. Journ. of med. and chir. Science Vol. IV. Nr. 10. Sept. 1833). Dass man gegen die sonstigen Ursachen, gegen Syphilis, Scrophulosis etc. auf bekannte Weise darneben zu wirken habe, versteht sich von selbst. (S. *Dechamp*, Journ. géneral de Médecine. T. XIX. p. 201. *v. Gräfe's* und *v. Walther's* Journ. für Chirurg. etc. Bd. XX. Hft. 4. S. 622).

Abscssus oculorum, der Abscess an den Augen. Ist jede Eiteransammlung, welche sich in einer neugebildeten Höhle im Auge oder in dessen Umgebungen erzeugt, und zwar in Folge von Entzündung, die wegen mangelnder oder verkehrter Kunsthülfe oder aus andern in der specifischen Natur der Entzündung liegenden Ursachen nicht zertheilt worden. Die Symptome dieser Abscesse sind die jeder Eiterung, also statt der stechenden, reissenden, oscillirenden Schmerzen wird der Schmerz drückend, pressend, klopfend, dabei Gefühl von Kälte und Schwere im leidenden Theile, Weicherwerden und Fluctuation der früher harten, gespannten Geschwulst etc. Ausserdem schwillt nicht selten die leidende Seite des Gesichts erysipelatös und ödematös an, wozu sich Kopfweh, Fieber, Hirnaffectionen, Obstructio alvi gesellen. *Jüngken* unterscheidet nach dem Sitze hier folgende Abscesse: 1) solche in der Umgegend der Augen und an den Augenlidern (Anchilops, Dacryocystitis, Canthitis, Blepharophthalmitis, Hordeolum); 2) solche, die in der Augenhöhle zwischen den Orbitalwänden und dem Bulbus sitzen (Periorbitis, Dacryoadenitis); 3) solche, die am Bulbus oculi stattfinden und zwar in Folge von Conjunctivitis, Corneitis, Iritis. — Ihrer Natur und den Ursachen nach sind sie entweder echte entzündliche, oder falsche kalte Abscesse. Zu letztern gehören die metastatischen, kritischen und Congestionsabscesse. Der sog. Onyx, wo sich der Eiter aus einem Ulcus corneae zwischen die Lamellen der Hornhaut nach Unten begiebt, ist z. B. ein solcher Congestionsabscess. Die dyskrasischen und traumatischen Augenentzündungen gehen am leichtesten in Eiterung über. Die Cur ist im Allgemeinen dieselbe, wie die der Abscesse überhaupt. Fremde Körper sind zu entfernen, Augenwunden wo möglich ohne Eiterung zu heilen, die vorhandenen Dykrasien zu berücksichtigen, die Entzündung zu mässigen etc. Topisch dienen bei Abscessen in der Umgegend des Auges und an den Augenlidern warme Breiumschläge von Semmelkrumen, in Milch gekocht und etwas Safran zugesetzt, auch von Farina sem. lini, bei starken Schmerzen mit Zusatz von Herba hyoscyami, cicutae; bei Abscessen am Augapfel Infusionen von Capit. papav., flor. malvae, mit Compressen warm übergeschlagen, überhaupt so warm als der Kranke es ertragen kann. Ist der Abscess in der Nähe des Auges schmerzlos, kalt, so legt man Emplastr. de galb. crocat., Empl. diachyl. composit. auf. Bei den Abscessen am Augapfel suche man, damit die Eiterung keine Zerstörung anrichtet, durch Einreiben der grauen Mercurialsalbe in die Umgegend des Auges die Resorption zu begünstigen, gebe auch innerlich ein paar grosse Dosen Kalomel, oder auch, was nach *Schmalz* sehr wirksam ist: ℞ *Rad. senegae, Magnes. carbon.* ana ʒjj, *Kali tartaric.* ℥j. M. f. pulv. S. 3mal täglich einen Theelöffel voll. — Die Öffnung des Abscesses an der Cornea muss man stets der Natur überlassen, weil das Geschwür alsdann besser heilt. Abscesse an der Conjunctiva scleroticae kann man dagegen dreist öffnen. Ein Mehreres über diesen Gegenstand ist unter den Artikeln Aegilops, Blepharo-

phthalmitis, Dacryocystitis, Prolapsus sacci lacrymalis, Hordeolum und Inflammatio oculi nachzulesen.

Abscessus ovarii. Dieser Abscess kann in einem oder in beiden Eierstöcken in Folge acuter oder chronischer Oophoritis (s. Inflammatiio ovarii), oder durch Graviditas extrauterina vorkommen; auch bei Unverheiratheten, welche Onanie treiben, hat man ihn beobachtet. Symptome. Durch die Bauchdecken und durch die Untersuchung per vaginam fühlt man an der einen oder andern Seite des Körpers eine leicht bewegliche, scharf begrenzte, sehr empfindliche, schmerzhafte, derbe, doch nicht steinharte, später klopfende, weiche und fluctuirende Geschwulst in der Inguinalgegend, die sich selbst bis zum Nabel erstreckt und dann von Schwangerschaft oft schwer zu unterscheiden ist. Dabei Gefühl von Druck und Schwere im Becken, Mangel an Appetit, Febris lenta, Abmagerung. Die Menses stocken, die Ausleerung des Stuhls und Harns macht viel drückenden Schmerz, die Kranken leiden an verschiedenen dyspeptischen Beschwerden, an Erbrechen, die Brüste fallen ein, es zeigt sich Leukorrhöe, Elytroncus, Asthma, periodisch stellt sich ein wehenartiger Schmerz ein, später Icterus, Hydrops. Bricht der reife Abscess auf, so entleert er durch das Rectum, durch die Vagina oder in der Leistengegend oder am Abdomen eine Menge stinkenden, oft mit Haaren, Zähnen, Fötalüberresten etc. vermischten Eiters. Die Prognose ist schlimm. Die Cur ist bei solchem Ausgange der Entzündung meist auch nur eine palliative. (*Frank*, Acta Instit. clin. Vilnens. Ann. I. p. 120). S. Inflammatio ovarii.

Abscessus parotidis. Der Ohrspeicheldrüsenabscess ist häufig ein metastatisches oder kritisches Übel, das man daher in Eiterung bringen muss, z. B. bei Typhus, Scarlatina, nach unterdrückten Kopfschmerzen, bei Nervenfiebern. Ist der Schmerz unbedeutend und die Geschwulst mehr kalter Natur, so dienen warme Umschläge von Senfmehl, Zwiebeln, Sauerteig; alsdann öffnen wir, wenn Fluctuation da ist, mittels eines Causticums den Abscess, und verbinden mit gelind reizenden Salben. Versenkungen des Eiters können, wenn man die Öffnung der Natur überlässt, am Rande des Sternocleidomastoideus abwärts stattfinden und am untern Theile des Halses eine fluctuirende Geschwulst bilden, während die Drüsengeschwulst oberhalb schnell kleiner wird. Hier muss man schnell auf den Congestionsabscess ein Causticum legen, wodurch Entzündung und Entleerung des Eiters bewirkt, die weitere Senkung verhütet und unter Anwendung eines mässig comprimirenden Verbandes die Schliessung des Ganges und des Apostems bewirkt wird. Vergl. auch Inflammatio parotidis. (S. *Spangenberg* in *Horn's* Archiv 1812. März. S. 247. *Autenrieth*, Diss. de natura parotidum malignarum in morbis acutis. Tübingen, 1809. Salzb. med. chir. Zeitung 1811. I. p. 381. *Sedillot*, Journ. de Médecine 1812. Janvier. p. 108).

Abscessus pectoris internus, innerer Brustabscess, Eiteransammlung innerhalb der Brusthöhle. Es können sich an allen Stellen der Brusthöhle Abscesse bilden *Boyer* unterscheidet folgende Formen nach Verschiedenheit ihres Sitzes: 1) Eiterbildung im Zwischenzellgewebe zwischen dem Brustfell und den Wänden der Brusthöhle. Ist Folge der Entzündung der Intercostalmuskeln durch Schlag, Stoss, Quetschung, Verwundung, oder Folge von Pleuritis. Der Kranke fühlt Schmerz in der leidenden Seite der Brust, der bei Körperbewegungen und bei der Inspiration zunimmt; daher letztere kurz ist und Zwerchfell und Bauchmuskeln zu Hülfe genommen werden. Bei Pleuritis ist mehr Fieber und trockner Husten; der Schmerz ist begrenzt, die Percussion mittels des Fingers an der leidenden Seite giebt einen dumpfern Ton als an der gesunden; die Auscultation leistet hier weniger. Ein Fingerdruck, tief in die Intercostalräume applicirt, vermehrt den Schmerz bedeutend. Bei chronischer Entzündung aus dyskrasischen Ursachen ist die Diagnose schwieriger. Späterhin bildet sich unter den bekannten Zeichen innerer Eiterbildung (s. Abscess internus) bald früher, bald später, je nachdem die Entzündung acut oder subacut, oder chronisch war, binnen 5,

10, 20—30 Tagen, äusserlich an der kranken Seite der Brust zwischen 2 Rippen unter Dyspnöe eine teigige, weiche, fluctuirende Geschwulst, welche sich zuspitzt, an einer kleinen Stelle öffnet und Eiter in Menge giebt; alsdann verschwinden oft alle Beschwerden beim Athmen. Die Pleura selbst vereitert dabei höchst selten; dies ist nur bei Personen mit schlechten Säften und ungesunder Natur und bei gleichzeitigem Lungenleiden möglich; alsdann ergiesst sich der Eiter in einen Sack der Pleura und bildet die sogenannte Eiterbrust (s. Empyema und Phthisis pulmonalis exulcerata), oder, was häufiger ist, er bildet nach Aussen, am Zwerchfell, am schwertförmigen Knorpel des Brustbeins, zwischen Pleura und Intercostalmuskeln einen Congestionsabscess. Sitzt der Abscess in der Gegend des Herzens, so pulsirt er; und der Unkundige meint, es sey eine Pulsadergeschwulst. Fühlt aber der Kranke beim Druck Schmerz, und verkleinert sich die Geschwuslt dadurch nicht, so kann man mit Wahrscheinlichkeit darauf rechnen, dass es kein Aneurysma ist. Das spätere Spitzwerden und Sichöffnen der Geschwulst mit Eiterausfluss macht die Diagnose gewiss. Sehr leicht bildet sich bei solchen Abscessen eine Fistel mit jauchiger Absonderung, häufig auch Caries sterni, et costarum. Das Übel ist, wenn auch nicht lebensgefährlich, doch fast immer sehr langwierig, besonders wenn der Eiter in Folge chronischer Entzündung übelriechend und ichorös ist. Cur. Bei deutlicher Fluctuation und noch bestehender Härte schlage man Cataplasmata emollientia über die Geschwulst, und mache, wenn hinreichende Maturation eingetreten ist, mittels der Lanzette einen grossen Einschnitt und in gehöriger Entfernung vom untern Rande der obern Rippe, damit die Art. intercostalis nicht verletzt werde. Man giebt ihm gern eine trichterförmige Gestalt, so dass die äussere Öffnung am weitesten ist. Ist der Abscess kalt, ohne Entzündung und chronisch, so öffne man durchs Causticum, durch Lap. infernalis oder Lap. caustic. mittels eines Empl. fenestratum. Der Kranke muss auf der leidenden Seite liegen, damit der Eiter gut abfliessen kann. Bei Fistelgängen muss man oft eine Gegenöffnung machen. 2) Eiteransammlung im Mediastinum. Sie findet am häufigsten im vordern Mittelfell in Folge von Inflammatio telae cellulosae zwischen beiden Blättern des Mediastinums statt, veranlasst durch Dyskrasien, Metastasen und traumatische Schädlichkeiten. Der Verlauf ist bald acut, bald chronisch, die Diagnose schwierig. Die Zufälle sind anfangs fast dieselben der Pleuritis und Pleuropneumonie: Dyspnöe, Fieber, Durst, tiefer, klopfender, dumpfer Schmerz unter dem Sternum, selbst bis in den Rücken, trockner Husten etc. Später zeigt sich dicht über dem Manubrium sterni oder an den Seiten des Brustbeins, oder an seiner Spitze, eine Geschwulst, oder das schwammige Brustbein wird an einer Stelle in die Höhe getrieben, aufgelockert, cariös, und hier entleert sich der Eiter. Durchs Sondiren entdeckt man dann den Eiterherd hinter dem Brustbeine im Mediastinum. Die Prognose ist hier schlimm; der Knochenfrass des Brustbeins theilt sich leicht den Rippenknorpeln mit, der Eiter fliesst nicht immer nach Aussen, macht durch den Druck auf Pleura und Pericardium Angst, Herzklopfen, Dyspnöe, Congestionen nach dem Kopfe. Cur. Vor allem sorge man dafür, dass der Eiter frei ausfliessen kann, trepanire, wenn das Sternum sich erhoben, dieses (s. Caries sterni) — wenn anders die schwierige Diagnose feststeht —, erweitere die von der Natur gebildeten Öffnungen, mache milde Einspritzungen von warmen Chamillenthee, Infus. herbae salviae, bei übelriechendem Ausfluss mit Zusatz von Tinct. myrrhae, und sorge für zweckmässige Lage auf dem Bauche. 3) Geschlossene Eiteransammlung im Lungenparenchym (Vomica, Absc. pulmonum). S. Phthisis pulmonalis. 4) Geschlossene Eiteransammlung in den Adhäsionen zwischen Lungen und Pleura. Sie sind selten und dann nur Folge einer heftigen, schlecht behandelten Pleuropneumonie. S. Inflammatio pulmonum et pleurae. 5) Freie Eiteransammlung innerhalb der Brusthöhle (Empyema, Pyothorax, Hydrops pectoris purulentus), Eiterbrust, hitzige Brustwassersucht.

Hier hat man verschiedene Zustände nicht gehörig unterschieden; daher trennt man *a*) **Empyema per exsudationem**; ist ähnlich der Peritonitis exsudativa, indem in Folge von Pleuropneumonie eine purulente Flüssigkeit innerhalb der Pleura exsudirt. Dies ist der wahre **Hydrops pectoris purulentus**, wobei nach den vorangegangenen Zeichen der Entzündung Dyspnöe, dumpfer Wiederhall der Percussion, Angst, periodische Orthopnöe bei jeder Körperbewegung, Husten, Frösteln, Lage auf der Seite, welche leidet, bei Erguss in beide Pleurasäcke nur allein die Lage auf dem Rücken mit erhöhtem Kopfe und Oberleibe, grössere Ausdehnung der leidenden Seite, selbst von 1—2 Zoll, als die der gesunden, Abwesenheit des Laennec'schen Respirationgeräusches an der leidenden Brusthälfte, auch wohl Aegophonie etc. bemerkt werden. *b*) **Empyema per infiltrationem**. Es soll durch Aufbruch einer Vomica und Entleerung des Eiters in die Brusthöhle entstehen, wo denn der Reiz des letztern bald eine symptomatische Pleuropneumonie zur Folge habe; diese secundäre Krankheit findet dann ebenfalls ihren Ausgang in purulenter Exsudation, wie *Laennec* u. A. meinen. *Dieffenbach* (*Rust's* Handb. d. Chirurgie, Bd. I. S. 188. Anmerk.) ist aber der Meinung, dass jeder Eitererguss aus einem Lungengeschwür in den Sack der Pleura unmöglich sey, weil die innere Fläche des Thorax sich keinen Augenblick von der Oberfläche der Lungen entferne, ausgenommen da, wo Luft oder eiterartige Flüssigkeit auf den einander zugekehrten Flächen des Brustfells gebildet werde. Wenn eine Vomica die Oberfläche der Lunge durchbreche, so verwachsen beide seröse Oberflächen vorher mit einander. Die **Prognose** des Empyems ist schlimm; denn häufig folgt der Tod durch Phthisis pulmonalis; in einzelnen Fällen rettete die Operation; doch war *Laennec* darin nicht glücklich, glücklicher waren *Langenbeck*, *Himly*, *Dzondi* und *Dieffenbach* (*Frank*, Acta Instit. clin. Viln. III. p. 28. — *Stoll*, Rad. med. I. p. 158. — *Osthoff* in *v. Siebold's* Chir. Bd. II. p. 517). S. **Phthisis pulmonalis**.

Abscessus perinaei. Der **Mittelfleischabscess** ist entweder ein rein örtliches Übel, oder der Eiterherd befindet sich in der Blase, der Prostata, im Mastdarm, in den Ovarien. Er ist nicht mit Absc. ischiadicus und Hernia perinaei zu verwechseln (s. diese Artikel). Nach den verschiedenen Ursachen ist die Heilung bald leichter, bald schwerer. Schnelle Maturation und frühes Öffnen des Abscesses sind nothwendig, weil sonst leicht Harnfisteln folgen. Ist dies schon der Fall, so muss man in die Harnröhre einen biegsamen Katheter einlegen. S. **Fistula urinaria**.

Abscessus peritonaei. Der **Bauchfellabscess** sitzt entweder zwischen den Lamellen und Fortsätzen der Bauchhaut, oder zwischen ihr und den Bauchmuskeln, Lendenmuskeln etc., entstanden in Folge von acuter, subacuter oder chronischer Peritonitis (s. d. Art.).

Abscessus pharyngis. Im Schlundkopfe kommen selten Abscesse vor, und nur in Folge von Laryngitis. Dyspnöe, Dysphagie, convulsivischer Husten bei jedem Genuss von Speisen und Getränken, — diese und die Anamnese dienen zur Erkenntniss des Übels. **Cur**. Ist die des Absc. faucium (s. d. Art.).

Abscessus phlegmonodes, die **Entzündungsbeule**. So heisst jeder noch nicht reife, also noch mit Härte und Entzündung verbundene, demnach noch in der Bildung begriffene Abscess, im Gegensatze des Absc. apostematicus.

Abscessus prostatae, **Abscess der Vorsteherdrüse**. Nur selten, und dann nur bei recht heftiger Entzündung geht die Vorsteherdrüse in Eiterung über (s. **Inflammatio prostatae**), wo dann nicht der Körper, nur die Seitenlappen dieses Organs in Suppuration übergehen (*Desault*). **Symptome**: ausser denen der Prostatitis, als heftige Schmerzen, Strangurie, Cystospasmus, Ischurie, Schleimabgang durch den Urin, Jucken an der Eichel, Unruhe, Angst, Fieber, Obstructio alvi, welche vorhergehen etc., fühlt man bei der Untersuchung durchs Rectum die Prostata hart, von der Grösse eines Hühnereies bis zu der eines Gänseeies angeschwollen, sehr heiss,

sehr schmerzhaft, später an einer oder beiden Seiten fluctuirend; die Blutadern am Mastdarm sind aufgetrieben, Stuhl- und Urinabgang erregen heftigen Schmerz, der Kranke hat solche Unruhe, dass er keine Minute auf einer Stelle zu stehen oder zu liegen vermag (*Rust*). — Selten öffnet sich der Abscess nach Aussen, selten erlaubt die Lage desselben eine künstliche frühzeitige Öffnung, so nothwendig dies auch wäre, — die tiefliegenden Abscesse öffnen sich fast immer in die Blase, oder in den After, oder in die Harnröhre, erregen dann fast immer fistulöse Geschwüre, Harnfisteln, Infiltrationen, Versenkungen des Eiters nach dem Scrotum, nach den Schenkeln, in die Beckenhöhle, Febris hectica, Schwindsucht, selbst Brand, Febris putrida, — worauf im letztern Falle der Tod zu folgen pflegt. Der günstigste Ausgang bleibt der, wenn der Abscess oberflächlich liegt und sich entweder ins Mittelfleisch oder in die Harnröhre, wo der Eiter mit dem Urin fortgespült wird, öffnet. Dennoch bleiben auch hier nicht selten Stricturen der Harnröhre, Disposition zu Cystitis und neuer Prostatitis, grosse Reizbarkeit der Harnorgane, Dysurie nach der geringsten Erkältung, Blennorrhoea vesicae urinariae zurück. Sind zugleich die Ductus ejaculatorii durch Eiterung zerstört, so leitet der Mensch hinterher oft auch an Pollutio diurna. Behandlung. Man suche die noch stattfindenden entzündlichen Zufälle durch Antiphlogistica und knappe, kühlende Diät zu beseitigen, und dann die baldige Entleerung des Eiters durch erweichende, nicht reizende Klystiere von Öl und Haferschleim, durch Sitzbäder, Breiumschläge ins Perinaeum, durch Mercurialfrictionen dahin etc. zu begünstigen. Wird dadurch die Ischurie nicht bald gehoben, so muss, so schwierig dies auch seyn mag, nach *Sommer*, der Katheter angewandt werden, wodurch einerseits die Nothwendigkeit des Blasenstichs umgangen, andererseits häufig selbst der Abscess geöffnet wird, und der Eiter dann mit dem Harne abfliesst. Der Katheter muss während der ganzen Cur in der Blase, so lange als Eiter mit dem Urin abgeht, liegen bleiben, um Infiltrationen des Harns in die Höhle des Abscesses zu verhüten. Am zweckmässigsten sind deshalb elastische Katheter, die man vor dem Einbringen, weil immer etwas Krampf in der Harnröhre stattfindet, mit etwas Extr. belladonnae, mit Ol. hyoscyami zusammengerieben, bestreicht (*Most*). Innerlich passen Emuls. sem. papaver. mit Sal anglic., um auf den Stuhlgang zu wirken. Fluctuirt der Abscess deutlich nach dem Mastdarme hin, so kann man ihn durch einen die Mastdarmwand trennenden Einschnitt öffnen, doch ist dieser Fall selten. (Vergl. *Rust's* Magaz. Bd. II. S. 199. *Sömmerring*, Über tödtliche Krankheiten der Harnblase und Harnröhre alter Männer. Frankfurt, 1822. *Home*, Praktische Beobachtungen über die Vorsteherdrüse. Aus dem Engl. von *W. Sprengel*. Halle, 1817. *Chopart*, Traité des maladies des voies urinaires. Paris, 1821. *Schmidt, W.*, Über die Krankheiten d. Harnblase, Vorsteherdrüse etc. Wien, 1806. *Johnson*, Practical observations on urinary gravel and stone-disease of the prostate gland etc. London, 1806. *Frank*, de curand. hom. morbis. L. VI. p. 520).

Abscessus psoadicus, der Psoasabscess, Lendenabscess. Ist entweder ein Congestionsabscess in Folge einer Caries der Rückenwirbelbeine, oder er folgt auf acute oder chronische Psoitis. (S. Inflammatio musculi Psoas). Symptome. Unter den Zeichen innerer Eiterung und nach vorhergegangener Psoitis acuta oder chronica zeigt sich entweder in der Lendengegend, oder am Rücken, After, Mittelfleische, im Hodensacke, am häufigsten aber an der innern Seite des Schenkels, eine bald fluctuirende, bald pralle, gleich einem Tumor cysticus anzufühlende, und besonders dann, wenn die Geschwulst an der innern Seite des Schenkels erscheint, von einer Balggeschwulst gar nicht sinnlich unterscheidbare Eitergeschwulst, welche früher oder später aufbricht, und sich nun auch wieder wie ein Bauch- oder Congestionsabscess verhält. Die Ursachen sind dieselben der Psoitis und der Caries vertebrarum: mechanische Gewaltthätigkeiten, anhaltendes Reiten, heftiger Sprung, Tragen schwerer Lasten, Myelitis im Wochenbette, Milchmetastasen, die Operation der Synchondro-

tomie, das von selbst in der letzten Zeit der Schwangerschaft und während der Geburt erfolgte Auseinanderweichen und die darauf folgende Eiterung der Beckensymphysen (s. Malacosis cartilaginum); – ferner Gicht, Rheuma, Syphilis, Scropheln etc. Die Prognose ist im Ganzen schlimm. Die Cur ist die der Psoitis und des Congestionsabscesses (*Horns* Archiv. 1809. Mai. S. 103, Septbr. S. 307. Journ. de Médecine contin. T. XVII. p. 268).

Abscessus pulmonum, s. Abscessus pectoris internus, Inflammatio pulmonum und Phthisis pulmonalis exulcerata.

Abscessus renum, der Nierenabscess. Wenn nach Nephritis acuta oder chronica unter den Zeichen innerer Eiterung (s. Abscessus internus), unter fortdauernden Harnbeschwerden, beständigem Klopfen in der leidenden Stelle, unter stumpfen, tauben Schmerzen und lange fortwährendem, nicht durch Krisen sich entscheidendem, plötzlich gelinder werdendem Fieber eine nach Aussen in der Nierengegend sich bildende, weiche, fluctuirende Geschwulst sich zeigt; so ists gewiss, dass es ein Nierenabscess ist. Ging chronische Nephritis vorher, so bildet er sich langsam, es gehen Wochen, Monate darauf hin; er nimmt aber immer mehr an Grösse zu, selbst bis zu 14 ℔ (*Portal*), ja sogar 63 ℔ Gewicht und $4^3/_4$ Fuss Umfang. Hier ist die Niere dann in eine Art häutiger Tasche verwandelt, welche graue, gleichförmige und feste Wände hat. Oft findet man statt der Niere nur einen blasigen, gefässreichen Körper, in welchem der Urin gleichsam durch blosse Absieperung bereitet wird, und wo man von den Harnleitern aus sogar Luft bis in die Nierenarterien blasen kann (*Sommer*). Zuweilen ist der Sitz des Abscesses die Nierenkapsel oder das diese umgebende fettige Zellgewebe, wo dann die Niere unverletzt in einem grossen Eitersacke liegt. Sind in der Niere mehrere kleine Abscesse, so enthält sie in ihrer Höhlung oft auch kleinere oder grössere Steine, die sich bei der Stockung des Urins im Abscesse leicht erzeugen und, nach der Erfahrung, demnach häufiger Folge als Ursache der Nierenvereiterung sind. — Bei jedem Nierenabscess leidet das Allgemeinbefinden, wegen der Schmerzen, des Säfteverlustes und des fortwährenden in Febris hectica übergehenden Fiebers. Der günstigste Ausgang ist der, wo sich der Abscess nach Aussen öffnet und so der Eiter, mit welchem meist auch Nierensteine zu Tage kommen, Ausfluss erhält. Leert sich der Eiter durch einen andern Weg aus, z. B. durch die Gedärme, durchs Zwerchfell nach den Lungen, so ist dies nicht so erwünscht. Zuweilen bildet er Congestionsabscesse, indem er sich nach der Inguinalgegend, nach dem Hodensack, durch die Lenden-, Bauch- und Schenkelmuskeln bis nach der Wade hin senkt, doch ist dies selten, und der häufigste Ausgang, den nach Aussen abgerechnet, ist der, dass der Eiter durch die Harnleiter in die Blase geht, wo dann heftige Schmerzen, Ohnmachten, Krämpfe, plötzliche Ischurie sich einstellen, die, wie die Nierenaffection, schnell, sobald der mit Eiter vermischte Harn wieder in Fluss kommt, verschwinden. Die Prognose ist, selbst bei anscheinend guten Verhältnissen, ungünstig zu stellen, indem der Kranke entweder, was oft geschieht, plötzlich stirbt, oder langwierigen Nierenfisteln, Nieren- und Blasensteinen, dem Eiterverluste, hektischem Fieber, wozu sich Hydrops gesellt, endlich unterliegt (*Sommer*), d. h. an Phthisis renalis und deren Folgen stirbt. S. d. Art. (S. *Bonnet*, Sepulchr. anat. L. III. Sect. 21. obs. 8, obs. 23. *Morgagni*, Ep. XL. art. 12. 18. XLII. art. 13. 20. 28. *Zeviani* in *Weigel's* med. chir. Bibl. II. St. 2. p. 216. *Ruysch* Obs. anat. chir. n. 13. *Deschamps* in Journ. gén. de Médec. T. XXVI. p. 276). Cur. In acuten Fällen ist die Behandlung wie bei Nephritis, in chronischen wie bei Phthisis renalis hinsichtlich der innern Cur, wo wir stärkende, nährende Mittel, nach den Umständen Kalkwasser, Selterwasser mit Milch, Salep, Arrowroot, China, isländisches Moos etc. verordnen (s. *Rust's* Magazin, Bd. XXIV. S. 439), Ruhe des Kranken, zweckmässige Lage auf der leidenden (meist der linken), Seite Kataplasmen von erweichenden Mitteln, Schröpfköpfe in die leidende Gegend, bei kaltem, chronischen, nicht mehr mit Entzündungszufällen verbunde-

nem Abscess Vesicatorien dahin, um den Abscess nach Aussen zu leiten, — eine halb aufrecht sitzende Stellung und sanfte Erschütterungen des Körpers durch Husten, Niesen etc., um den Eiter nach den Harnleitern und der Harnblase zu führen, — diese Mittel hat man empfohlen. Bildet der Eiter äusserlich eine fluctuirende Geschwulst, so öffne man früh, und sorge besonders dafür, dass die im Abscesse festsitzenden Steine entfernt werden. Hat sich ein Congestionsabscess in der Leistengegend, am Schenkel, an der Wade gebildet; so behandle man diesen nach den Kunstregeln. S. Abscessus congestivus.

Abscessus sacci lacrymalis, s. Dacryocystitis und Fistula lacrymalis.

Abscessus scroti. Der Hodensackabscess ist entweder ein auf Entzündung des Scrotums (die häufig erysipelatöser Natur ist) folgendes Übel, wo der Abscess oft die Natur eines Furunkels hat; oder es ist ein Congestionsabscess, und der Eiterherd die Prostata, die Niere, der Psoasmuskel, das Hüftgelenk etc.; oder Harninfiltrationen im Scrotum erregen durch ihren Reiz erysipelatöse Entzündung und Exulceration mit brandiger Zerstörung, oft des ganzen Scrotums, so dass es abfällt und der Hode entblösst daliegt. Aber trotz der furchtbaren Aussenseite, die eine solche ulcerative Zerstörung darbietet — sagt *Rust*, — hat sie dennoch in der Regel wenig zu bedeuten; denn die Natur ersetzt oft in sehr kurzer Zeit und bei der einfachsten Behandlung mittels lauer Fomente alles Verlorengegangene durch Bildung eines neuen Überzuges oder Pseudoscrotums. Cur der Hodensacksabscesse. Ist die gewöhnliche der Abscesse, des Furunkels, des Congestionsabscesses etc., nach den bekannten Regeln. (S. auch Inflammatio scroti.)

Abscessus sinus frontalis, der Stirnhöhlenabscess. Ist selten, weil die, die Stirnhöhlen auskleidende Schleimhaut nach Entzündung eher zur Auflockerung, Verdickung und Polypenbildung, als zur Eiterung neigt. Am häufigsten folgt der Abscess noch auf mechanische, traumatische Verletzungen: Stoss, Schlag, Quetschung, Verwundung und daher rührende Entzündung (s. Inflammatio sinuum frontalium), wenn die Zertheilung nicht bewirkt wird. Der Schmerz ist alsdann fix, klopfend, bohrend, dabei Druck, Schwere in der leidenden Stirnhöhle, Stockschnupfen an der correspondirenden Nasenhälfte, Anschwellen des obern Augenlides und der leidenden Hälfte der Stirn, zuweilen Ausfluss eines eigenthümlich stinkenden, höchst widerlich riechenden Eiters. Später dehnen sich die Stirnhöhlenwände aus, häufiger die hintere als die vordere Wand, weil sie dünner ist und weniger Widerstand leistet (*Boyer*). Sie wölbt sich, drückt aufs Gehirn, worauf Stumpfheit der Sinne, Schwindel, Amaurose, gestörte Denkkraft folgen. Zuweilen bildet sich aber auch die Eiterung langsam, und die Zufälle sind dann, indem sich das Gehirn allmälig an den Druck gewöhnt, nur gering (*Dieffenbach*). Der glücklichste Ausgang ist der, dass sich der Eiter früh genug in die Nase entleert, worauf selbst die Ausdehnung der knochigen Wände sich allmälig giebt, was *Dieffenbach* mehrere Male beobachtete; mit glücklichem Erfolge entleerte sich dann wol eine Unze dünnen, gelblichen Eiters. Häufig ist aber der Nasengang (bekanntlich der mittlere), der mit der Stirnhöhle zusammenhängt, wegen seiner Länge und Enge zu eng, um dem Eiter gehörigen Abfluss zu verschaffen. Daher ist der schlimmere Ausgang in Verdünnung und Ausdehnung der Knochenwände weit häufiger, und leidet vorzüglich die hintere Wand, so bricht diese zuletzt, der Eiter dringt in die Schädelhöhle und erregt Lähmungen, Convulsionen, schleichende Encephalitis erysipelatodes und Tod. Cur. Man muss vor allem dem Eiter einen freien Abfluss verschaffen, bevor schon Knochenauftreibung, besonders nach hinten zu, oder gar Eitererguss in das Gehirn erfolgt ist. In dieser Absicht bohren wir mittels der Trephine oder eines Trepans die Stirnhöhle früh genug an, bevor Amaurose und die übrigen secundären Hirnleiden sich zeigen. Ist der Eiter dadurch entleert, so sorge man für freien Abfluss desselben durch Einlegen von spitzen Wieken, und achte auf

den Zustand der Schleimhaut und der Knochenwände. Zuweilen werden noch erschlaffende, häufiger reizende, austrocknende Umschläge, besonders aber solche Einspritzungen erforderlich; z. B. ℞ *Infus. flor. chamomill.* ℥vj, *Laud. liquid. Syd.* ʒj. M. Oder auch, wenn der Eiter sehr stinkend ist: ℞ *Aquae kreosotae, — chamomillae* ana ℥jj. M. (*Most*), desgleichen folgendes: ℞ *Aquae calcar. ustae* ℥iv. *Tinct. myrrhae* ℥ß. M. Sind schon Sinnesstumpfheit, Lähmungen und andere Hirnaffectionen eingetreten, so folgt in der Regel der Tod. (S. auch *Beer's* Lehre von den Augenkrankheiten. Wien, 1817. Bd. II. p. 566. *Langenbeck's* Bibliothek, 1806. Bd. I. *Deschamps* le jeune, Traité des maladies des Fosses nasales et de leurs sinus. Paris. An. XI. *Richter*, Med. und chirurg. Bemerkungen. I.).

Abscessus sinus maxillaris, s. Abscessus antri Highmori.

Abscessus spurius, *Pseudoabscesus*, *Tumor puriformis*. Ist die Folge oder das Product exsudativer und lymphatischer Entzündung, eine ohne die Zeichen der Abscessbildung entstehende Geschwulst, die ein schmieriges, gelatinöses, wildes, geruch- und geschmackloses, eiweissstoffiges Fluidum (keinen Eiter) enthält, kein Eiterungsfieber, keine Zerstörung organischer Gebilde hervorbring, und entweder so verschwindet, oder Induration, Afterorganisation hinterlässt.

Abscessus symptomaticus, *Abscessus per congestionem*, *Dépôt* bei den Franzosen, der Congestionsabscess. So werden alle jene Abscesse genannt, welche als Symptom irgend einer andern Krankheit, die das Grundübel ist, auftreten. Dahin gehören alle dyskrasischen Abscesse, herrührend von Syphilis, Scrophulosis, Arthritis, Scorbut etc., alle aus Hämorrhoidal- und Menstrualataxien entstandene Abscesse (Furunkeln), die Congestionsabscesse in Folge von Caries vertebrarum, von Psoitis, Nephritis, die kritischen und metastatischen Abscesse etc., deren Behandlung stets mit Berücksichtigung des Grundübels und der Natur des topischen Leidens eingeleitet werden muss. Der Congestionsabscess tritt meist sehr langsam, ohne alle Entzündung, wie ein Absc. lymphaticus auf, dagegen der metastatische Abscess sich schnell und unter entzündlichen Zufällen ausbildet. Der Sitz dieser Eiterdepots, wie die Franzosen den Congestionsabscess richtig nennen, ist zwischen dem Zellgewebe, zwischen den Muskeln; vorzüglich kommen sie in der Lenden- und Leistengegend (Absc. lumbalis, psoadicus), am Becken, an den Glutäen, am Scrotum, an den Schenkeln, am Halse, an der Wade vor. Symptome sind: oft wenig Schmerz, Taubheit im leidenden Gliede, Prickeln, Stechen, gesteigerte Empfindlichkeit an einigen Stellen des Rückgrats, auffallendes Hervorstehen einiger Stachelfortsätze der Wirbelbeine; oder es sind die Zeichen einer in Eiterung übergegangenen Hepatitis, Nephritis, Peritonitis vorhergegangen. Cur. Wir berücksichtigen das Grundübel, brennen mit einem Glüheisen einige Zoll lang zu beiden Seiten die verdächtige Stelle des Rückgrats, welches Mittel allen andern vorzuziehen ist (*Rust*), behandeln die Psoitis, Hepatitis, Nephritis etc., geben bei hektischem Fieber China, gute Nutrientia u. s. f. Örtlich behandeln wir den Eiterdepot dergestalt, indem wir den Abscess von oben bis unten durch einen grossen Schnitt spalten (sobald wir Caries vermuthen), sonst kann man ihn durch die Punction oder durch ein Causticum öffnen; besser bleibt aber der Schnitt und die dadurch erregte Entzündung.

Abscessus testiculorum, Hodenabscess. Ist zuweilen der Ausgang acuter oder chronischer Entzündung des Parenchyms oder der Hüllen des Hoden oder Nebenhoden, wobei sich diese nicht zertheilt, sondern unter wiederholten Frostanfällen, äusserst heftigen klopfenden Schmerzen und allmälig deutlicher werdender Fluctuation einen Abscess bildet. Der Eiter hat einen salzigen Geschmack, riecht eigenthümlich stinkend, sieht grünlich aus und zieht Fäden. Das Übel ist selten, doch in sparsamen Fällen von *Baillie*, *Sömmerring* und *Larrey* beobachtet worden. Wichtig ist der Umstand, dass die Heilung des Abscesses oft nur unvollkommen stattfindet, so dass eine Samenfistel (Fistula seminalis) zurückbleiht, die den Kranken in

Hektik stürzen und den Tod (durch den fortwährenden starken Samenverlust) herbeiführen kann, wenn die Heilung nicht gelingt und dann die Castration nicht bald vorgenommen wird. (*Acrel*, Chirurg. Vorfälle. I. S. 463. — *Petit*, Traité des malad. chirurg. II. p. 513. — *v. Siebold's* Samml. chirurg. Beobacht. III. S. 387). Cur. Wegen der Schwierigkeit, sich von der Gegenwart des Eiters in Folge von Orchitis zu überzeugen, da am Hoden nicht jede Fluctuation auf Eiter deutet, übereile man sich mit der Eröffnung solcher Hodenabscesse nicht, und man fahre mit den zertheilenden aromatischen Fomenten und Umschlägen, mit den Mercurialfrictionen etc. so lange fort, bis man von der Gegenwart des Eiters völlig überzeugt und der Aufbruch des Abscesses nahe ist. Dann öffne man am Hoden selbst (nicht am Nebenhoden, wo man die Samenkanälchen verletzen kann), die Eiterbeule durch einen nur oberflächlichen Lanzettenstich. Hat die Eiterung das Hodengewebe selbst schon ergriffen, wobei der Eiter den specifischen ammoniakalischen Samengeruch hat und mit langen weisslichen Fäden gemischt erscheint, so darf man die erweichenden Umschläge nicht mehr fortsetzen, sondern muss dagegen Überschläge von Aq. Goulardi machen (*Rust*). Alle Salben müssen vermieden und der Abscess trocken verbunden werden. Zur Unterstützung der Kräfte dienen China, Mineralsäuren, Quassia, gute animalische Kost, und, um die Samenabsonderung zu verringern, auch einzelne Dosen Kampher. Bleibt eine Fistula seminalis zurück, so versuche man sie durch das Betupfen mit Höllenstein, durchs Glüheisen, zu heilen; gelingt es nicht, so muss der leidende Testikel ausgeschält werden. (Vergl. Castratio).

Abscessus tonsillarum, s. Angina suppuratoria und Angina tonsillaris.

Abscessus trachealis. Er ist der seltene Ausgang derjenigen Art Tracheitis, welche man *Tracheitis sicca, muscularis, profunda* nennt, welche mehr bei Erwachsenen vorkommt, dagegen die Tracheitis infantilis (*Croup*) nur den Ausgang in Exsudation nimmt. Die Zufälle sind denen der Angina membranacea sehr ähnlich, die Erstickungsnoth oft gross; dabei convulsivische Respiration, Fieber, trockner Husten, Krämpfe etc. Der Abscess bricht im günstigsten Falle unter heftigem Husten auf, und der Eiter wird durch den Mund entleert. Zuweilen erstickt der Kranke vor Aufbruch des Abscesses. Das schlimme Übel ist selten, kommt meist nur bei Erwachsenen mit Habitus phthisicus vor, und hinterlässt dann fast immer Phthisis trachealis. Behandlung. Ist anfangs die antiphlogistische, derivirende, später bei den Zeichen der Eiterbildung die des Kehlkopfabscesses (s. Absc. laryngis). Viele von den Autoren angeführte Fälle von Croup bei Erwachsenen gehören hieher, indem man eine Tracheitis muscularis mit Angina membranacea verwechselte (s. *Horn's* Archiv 1811. Jan. S. 142).

Abscessus tractus intestinalis. Darmabscesse kommen nur selten in Folge von Enteritis vor, die häufiger in Brand übergeht (s. Inflammatio intestinorum). Waren eingedrungene fremde Körper Veranlassung der Entzündung, oder haben sich Spulwürmer an einer Stelle des Darmkanals angehäuft und festgesetzt, so kann die Eiterbildung, nach *Rust* (s. Dess. Magaz. Bd. XXVII. 27. S. 339), noch am ersten stattfinden. Symptome des Darmabscesses sind: Nachlass der Entzündungszufälle ohne die bekannten Krisen, fortwährendes Erbrechen, Obstructio alvi, dumpfer Schmerz und Auftreibung des Unterleibes, kleine Frostanfälle, Ohnmachten, Angst, Schluchzen, Mattigkeit, Febris remittens, Abendexacerbationen, später Febris hectica. Nach 14—20tägigem Verlauf solcher Zeichen innerer Eiterbildung geht mit dem Stuhlgange, zuweilen auch mit dem Urin, Eiter ab, und die purulente Diarrhöe ist oft anhaltend. Cur. Vermeidung alles Reizenden, innerlich nur Emulsionen, Mil diät, schleimige Suppen, Selterwasser, Kalkwasser mit lauwarmer Milch, Lichen islandicus etc. (s. Phthisis intestinalis). Zuweilen bricht der Abscess nach Aussen auf und es folgen dann Darm- und Kothfisteln (s. Fistula stercorea).

Abscessus urethrae, Harnröhrenabscess. Er ist einer der Aus-

gänge der Entzündungsgeschwulst der Harnröhre (s. **Inflammatio urethrae**), wo dann, wenn sie acut ist, grosse Empfindlichkeit im Mittelfleische, Hitze, Geschwulst, Strangurie, blutiger, eiteriger Ausfluss aus der Harnröhre, Vergrösserung der Geschwulst während des Harnens, Verminderung, selbst Verschwinden derselben gleich nach angewandtem Druck, wobei Urin und Eiter ausfliesst, — im spätern Verlaufe und bei mehr chronischem Leiden eine harte, callöse, vom Damm oder Scrotum ausgehende, bis nach der Urethra sich erstreckende, durch Urininfiltrationen entstandene Geschwulst, als diagnostische Zeichen auftreten. **Ursachen** sind: häufig Stricturen, wodurch der Urin zurückgehalten wird und sich dann der Abscess über der Strictur bildet (s. **Strictura urethrae**), rohes Katheterisiren, unvorsichtige Anwendung des Causticums bei Stricturen (ich habe diese letztern durch fortgesetzte Anwendung gewöhnlicher, allmälig dicker ausgewählter Bougies fast immer entfernt und bin von der Application des Causticums ganz zurückgekommen; *Most*), — Abscesse der Prostata. **Cur.** Ist die der Urinabscesse und der unvollkommnen innern Harnfistel (s. **Abscessus urinosus** und **Fistula urinaria**).

Abscessus urinosus, **Urinabscess, Harngeschwulst.** Ist ein Abscess, der durch Extravasation des Harns aus einem mechanisch oder dynamisch verletzten Harnbehälter entstanden ist. **Ursachen** sind: Harnsteine, Stricturen, welche den Urin zurückhalten, Verwundung, Quetschung des Mittelfleisches mit Zerreissung der Harnblase, der Urethra, Durchstossung der Pars membranacea bei ungeschickter Anwendung des Katheters, der Bougies, heftige Erschütterung bei voller Blase, Abscesse in der Nähe der Harnbehälter. **Symptome.** Sind nach Verschiedenheit der verletzten Theile und ihrer Lage, und je nachdem der Harnabgang noch frei oder gehindert ist, verschieden. Ist das Nierenbecken oder der obere Theil des Harnleiters durchbrochen, so tritt der Urin gewöhnlich in die Regio lumbalis und iliaca in das Zellgewebe zwischen dem Damm und der Nachbarschaft desselben. Ist der untere Theil eines Ureters oder die Harnblase in der Gegend ihrer Sinus verletzt, so dringt der Urin meist immer in die Beckenhöhle; — ist in Folge hartnäckiger Ischurie und bei höchst ausgedehnter Blase durch vernachlässigte Hülfe (Blasenstich) die Harnblase an den vordern Wandungen, am Fundus, geplatzt (hier die gewöhnliche Stelle), so wird der Urin in die Schamgegend ergossen, steigt dann mitunter selbst zwischen dem Bauchfell und den Bauchmuskeln in die Höhe, oder er tritt — der häufigere Fall — durch den Bauchring in die Inguinalgegend, bei Männern ins Scrotum, bei Frauen längs der breiten Mutterbänder in die Schamlefze. Ist endlich die Trennung in der Harnröhre erfolgt, so senkt sich der Harn nach dem Damm und Scrotum. Übrigens modificiren zufällige Umstände, die Lage des Kranken etc., oft diese Directionen. Zuweilen verbreitet sich der extravasirte Harn über einen grossen Theil des Körpers, selbst bis unter die Haut des Abdomen oberhalb der Hypochondrien, an den Seiten der Brust, nach Unten bis in den Penis, zu den Schenkeln, den Nates etc. Unbedeutender ist diese Erscheinung, wenn der Urin wieder auf natürlichem Wege ausfliesst und sich nur in einen besondern Sack ergossen hat. Die **Diagnose** ist am schwierigsten, wenn sich die Unrinextravasation auf die Regio lumbalis, iliaca und das innere Becken beschränkt, und sich nicht äusserlich offenbart. „Man kann sie muthmassen, — sagt *Eck* in *Rust's* Chirurgie, Bd. I. S. 212 ff. — wenn z. B. nach einer Ischuria ureterica oder vesicalis der Patient mit einemmale, ohne dass der Urin auf dem natürlichen Wege abgeflossen ist, eine grosse Erleichterung spürt, in demselben Momente aber auch eine Art von Prickeln in der Lenden- oder Beckengegend fühlt, und auf die Erleichterung sehr bald noch üblere Symptome als die früher bestandenen, namentlich nervöser Art: Schluchzen, Erbrechen, hitziges Fieber etc. folgen. Der Tod ist hier der gewöhnliche Ausgang." Weniger gefährlich für den Augenblick und sicherer in der Erkenntniss ist das äusserlich sichtbare Übel, wo der Harnabscess (richtiger die Harn enthaltende Geschwulst, *Most*) nach vorherge-

gangener Ischurie und unter plötzlichem Nachlass der Beschwerden, am Mittelfleische, Hodensack, an der Lende, zwischen der Wurzel des Penis und der Schambeinvereinigung, als eine schwappende, beim Druck etwas knisternde, gespannte, ödematös glänzende Geschwulst erscheint, die in wenigen Minuten zusehends grösser wird und sich dann bald unter dem Zellgewebe weiter und weiter ausbreitet. Wird nun schnell dem Harn durch einen Einstich Abfluss verschafft (leider kommt man in der Regel nicht früh und schnell genug in der Privatpraxis zu solchen Kranken), so verbreitet sich die Geschwulst nicht weiter, und es wird den schlimmen Folgen (pseudoerysipelatöse Entzündung und brandige Zerstörung grosser Flächen des Zellgewebes) vorgebeugt. — In andern Fällen erfolgt die Extravasation nicht so plötzlich und nicht in so grossen Massen; der Verlauf ist hier mehr chronisch, die Zufälle sind ganz anders, indem z. B. der Harn nur tropfenweise und periodisch, zumal beim Drängen und Harnlassen, ins Zellgewebe infiltrirt. Hier ist die Geschwulst nicht fluctuirend, nicht entzündet, sondern hart, wie Knochen, von Gestalt rundlich, strickförmig, sie lässt sich nicht frei umgreifen, erstreckt sich stets bis zur Stelle, wo die Harnröhre oder Harnblase geplatzt ist, sitzt meist am Damm, in der Gegend des Hodensacks, und könnte mit Exostose, mit scirrhöser Drüsenverhärtung leicht verwechselt werden, wenn der Umstand, dass sie variabel ist, d. h. an einem Tage grösser, härter, strickartiger, zu anderer Zeit kleiner erscheint, nicht einiges Licht gäbe. Die hier constante Härte ist Product einer sog. schleichenden durch den Reiz des Harns im Zellgewebe hervorgerufenen Entzündung und Induration, und die Metamorphose wesentlich wol eins mit der Induratio telae cellulosae neonatorum (*M.*). In diesem Zustande kann die Harngeschwulst oft viele Monate verharren, ehe sie aufbricht und zur Harnfistel wird. B e h a n d l u n g. Bei innern Harnextravasationen vermag die Kunst nichts, — der Mensch stirbt! Äussere Harngeschwülste, z. B. in der Lendengegend, öffnen wir und suchen den Harnfluss auf dem normalen Wege durch Entfernung der Ursachen, der Strictur, des etwa eingeklemmten Steins etc., wieder herzustellen. Oft sitzt ein Stein im Grunde der Geschwulst, den wir mit der Zange entfernen. Wo es irgend angeht, müssen wir einen elastischen Katheter in die Blase bringen und ihn, um den Harnfluss zu regeln, fortwährend liegen lassen. Bei kleinen Harngeschwülsten ist dies oft allein hinreichend, und die Öffnung derselben nicht einmal immer nöthig. Hat sich der Harn weit im Zellgewebe verbreitet, so müssen oft mehrere Einschnitte mit dem Bistouri an verschiedenen Stellen gemacht werden, die tief genug sind, damit der Harn ausfliessen kann, was durch Drücken und Streichen noch befördert wird. Selten gelingt es, die einmal mit dem Urin in Berührung getretenen Theile vor der Zerstörung zu retten, wogegen innerlich Roborantia und äusserlich Antiseptica zu versuchen sind. Ist der Zellstoff sehr verhärtet, z. B. bei der langsam entstandenen steinharten Harngeschwulst; so dienen nach gemachter Öffnung erweichende Kataplasmen und Pflaster, auch Unguent. mercuriale, Ol. terebinth., Linim. volatile zum Einreiben (s. *Bell*, Abhandl. über die Krankh. der Urethra, der Harnblase, der Prostata und des Mastdarms. 1820. A. d. Engl. übers. in der chirurg. Handbibliothek, Bd. II. Weimar, 1821. S. 224 u. f.).

Abscessus uteri. Der G e b ä r m u t t e r a b s c e s s ist höchst selten, weil bei Metritis weit häufiger Zertheilung, oder Induration, oder Brand folgt (s. I n f l a m m a t i o u t e r i). Z e i c h e n sind: Nach voraufgegangenen Symptomen der Metritis Nachlass der Beschwerden ohne die bekannten Krisen, dagegen dumpfer klopfender, drückender, mit Kältegefühl und Schwere verbundener Schmerz im ganzen Becken, wiederholtes Frösteln, remittirendes Fieber mit Abendexacerbationen etc. Die Exploratio externa und interna findet zuletzt eine deutlich fluctuirende Geschwulst, die, wenn sie reif ist, im günstigen Falle sich in das Cavum uteri öffnet, und dann mit grosser augenblicklicher Erleichterung der Eiter aus der Scheide und beim Urinlassen abfliesst. Schlimmer ists, wenn der Abscess sich durch die

Blase, den Mastdarm, oder höher in den Darmkanal, in der Leistengegend, oder an den äussern Bauchdecken öffnet; am schlimmsten, wenn er sich in die Bauchhöhle ergiesst, wo schneller Tod die Folge ist. Die Behandlung ist nach diesen Umständen, nach dem acuten oder chronischen Verlaufe der Metritis und nach Beschaffenheit des Fiebercharakters verschieden. In einigen Fällen folgt auf die Öffnung der Geschwulst baldige Heilung durch die Naturkraft, wir sorgen nur für Reinigung der Geschwürsfläche durch sanfte laue Injectionen von Inf. flor. chamomillae in den Uterus, oder durch einfachen Verband beim äussern Abscesse. Zuweilen dauert die Entzündung des Uterus lange Zeit fort und erfordert eine reizlose Diät und solche Mittel; die Eiterung beschränkt sich nur auf eine kleine Stelle; der erste Abscess schliesst sich, es bilden sich aber neue an andern Stellen, der Eiter wird übelriechend, jauchig, und so entwickelt sich unter Hektik und Mattigkeit, unter grosser Schwäche die sog. Phthisis uterina; es folgen Colliquationen und Tod. Selbst bei günstigem Ausgange sind Verhärtungen, Verwachsungen einzelner Stellen des Uterus, hysterische Beschwerden häufig die Folgen von Gebärmutterabscessen (*Sommer*).

Abscessus vaginae. Der Scheidenabscess ist nicht selten Ausgang der Colpitis, des Elythroncus cruentus, inflammatorius, oedematosus, pituitosus (s. diese Art.); — zuweilen ist Complication mit Syphilis da, wo dann schmerzhafte, fressende, bösartige Geschwüre entstehen. Cur. Ist die bekannte der Abscesse nach den bekannten Regeln und der Natur des Abscesses (s. *Brückmann* in *Horn's* Archiv. 1810. Jul. S. 260).

Abscessus ventriculi, Magenabscess. Hier bildet sich zwischen den Magenhäuten in Folge von Gastritis unter den allgemeinen Zeichen innerer Eiterung (s. Abscessus internus) eine äusserlich oft deutlich zu fühlende fluctuirende Geschwulst, welche sich nach einiger Zeit entweder nach Oben oder Unten öffnet und so den Eiter unter sehr schlimmen Zufällen (Erbrechen, Blutsturz, Ohnmachten, Schluchzen, Convulsionen) durch den Mund oder After entleert; — oder der Abscess öffnet sich äusserlich in der Magengegend, oder er ergiesst sich in die Brusthöhle, wohin er sich einen Weg bahnte, oder endlich in die Unterleibshöhle, wo unter den Zeichen von Ascites purulentus schneller Tod folgt (s. Abscessus pectoris internus N. 5. a, u. Hydrops pectoris). Beim Aufbruch nach Aussen bleiben häufig Magenfisteln zurück (s. Fistula ventriculi), wol auch Caries costarum, der Eiter senkt sich nach Unten, — die Kranken erbrechen nach jedem Genuss, der Eiter wird bald jauchig, stinkend, scharf, so dass er bei der Entleerung nach Oben im Halse wie Feuer brennt; dabei öftere Koliken, Pyrosis, Febris hectica, wodurch sich dann die Phthisis ventriculi zu erkennen giebt und der Kranke seine traurige Existenz oft noch Monate lang hinschleppt. Der Ausgang des Magenabscesses in völlige Genesung ist selten, weil seine Function und jeder Genuss von Speise oder Trank die Heilung stört. Cur. Man suche den Ausbruch des Abscesses nach Aussen durch trockne Schröpfköpfe, warme Umschläge, durch die Bauchlage zu befördern, vermeide alles Reizende, gebe innerlich Emuls. amygdal. dulc. mit etwas Opium, ausserdem viel Eidotter, viel Milch, Selterwasser, und sonst gar keine andere Nahrung, und behandle den Abscess und die zurückbleibende Fistel nach bekannten Regeln.

Abscessus vesicae felleae, Gallenblasenabscess. Sein Auftreten in Folge von Entzündung, zumal der innern Schleimhaut der Gallenblase, in Folge profunder Hepatitis als der einzigen Vorläufer (s. Inflammatio vesicae felleae) ist im Allgemeinen selten, und die Diagnose oft schwierig. *Kirkland*, *Sömmerring*, *Straub* und *Gendrin* führen Fälle an, wo sich bei verschlossenen Gallengängen eine Menge Galle und Eiter in Folge von Cystitis fellea acuta et chronica, eingeschlossen in kleinen Abscessen der Blase, bei der Section vorfand. Symptome. Sind fast so, wie bei Abscessus hepatis; doch ist der Verlauf langsamer, die Geschwulst genau umschrieben, im Umfange nicht hart; sie sitzt isolirt unter den falschen Rippen, verändert sich nicht und zeigt deutliche Schwappung; ausserdem icterische

Zufälle, gestörte Gallenexcretion, thonartige, weissliche Sedes etc. Häufig litten die Menschen früher auch an Gallensteinkolik. Cur. Ist dieselbe des Leberabscesses (s. Inflammatio hepatis). Bei deutlicher Fluctuation öffne man vorsichtig die Geschwulst und suche die etwa darin befindlichen Gallensteine zu entfernen. Erweiterungen der Öffnung sind am sichersten mit Quellmeissel zu machen, nicht mit dem Messer, weil sonst leicht Adhäsionen getrennt werden können und durch den Erguss von Galle in die Bauchhöhle plötzlicher Tod folgt (s. auch Fistula biliosa).

Abscessus vesicae urinariae, Harnblasenabscess. Bei bedeutender acuter, sowie bei chronischer Cystitis dyskrasischer Personen kann die Harnblase theilweise in Eiterung übergehen, und sich in oder an ihr ein Abscess bilden, der in verschiedenen Richtungen aufbricht; entweder ins Cavum abdominis, worauf schneller Tod folgt, oder ins Colon, nachdem sich vorher durch adhäsive Entzündung zwischen ihm und der Blase eine Verwachsung gebildet hat und der gallige Eiter mit dem Stuhlgange abgeht; — oder der Eiter zeigt sich als Congestionsabscess am Schenkel, Scrotum, in den Leisten, an den Natibus, am Unterleibe, über den Schoosbeinen gegen den Nabel hin; oder die Blase erregt Adhäsionen mit der Vagina, wo dann der Eiter per vaginam abgeht. In allen diesen Fällen kann das Leben noch erhalten werden, obgleich die Prognose im Allgemeinen schlimm ist, zumal bei theilweise oder gänzlich gesperrter Harnröhre, bei grossem Substanzverlust der Blase, bei Communication der Blase mit dem Darm, woran man nicht mit unsern Mitteln kommen kann, bei Schwäche des Kranken, wenn Complicationen mit Caries der Beckenknochen, Krankheiten der Prostata, der Ovarien, des Uterus etc. da sind. Cur. Sorge für häufige und vollkommne Harnausleerung durch Katheter, bei Stricturen durch feine hohle Bougies. Zeigt sich am Damm, am Scrotum der Harnabscess, so schneiden wir ihn auf, öffnen jeden Nebengang, sorgen für guten Eiterabfluss, machen bei Callositäten warme Breiumschläge, entfernen steinartige Concremente und machen aus dem Abscess eine einfache Blasenfistel, die wir dann zu heilen suchen (s. Fistula urinaria); daneben Sorge für grosse Reinlichkeit, gegen den Reiz lauwarme Halbbäder, reizmildernde Überschläge. Fehlt die Leibesöffnung, so dienen nur gelind eröffnende Mittel: Manna, Ol. ricini; Klystiere sind nur mit der grössten Vorsicht zu appliciren. Sehr gut sind auch laue Injectionen von Olivenöl, Gerstendecoct in die Blase. Innerlich passen Rad. columbo, Folia uvae ursi, Kalkwasser mit Milch, Selter- oder Spaawasser, bei vielen Schmerzen Emuls. sem. papav. albi mit Extr. opii, hyoscyami, Aqua laurocerasi etc., doch wirkt das Opium am besten anodyn; darneben milde Kost, viel Milch, Eidotter, schwache Fleischbrühen (*S. Th. v. Sömmerring*: Tödtliche Krankheiten der Harnblase etc. 2. Aufl. Frankf. 1822, und *Rob. Bingham's* Preissch. über Krankheiten und Verletzungen der Blase. A. d. Engl. von *Dohlhoff*. Magdeb. 1823. S. 194 u. f.).

Abscessus vulvae. Der Schamlefzenabscess ist bald ein gewöhnlicher Abscess an der Schamlefze, oder ein Congestionsabscess, wornach die Behandlung verschieden ist, übrigens aber von der allgemeinen der Eitergeschwülste nicht abweicht (s. Abscessus).

Abscissio tonsillarum, Abkürzung der Mandeln. Diese Operation wird bei chronischer Aufwulstung der Mandeln in Folge öfters überstandener, habituell gewordener Angina tonsillaris, wenn sie das Sprechen und Schlucken beeinträchtigen, mit Nutzen verrichtet. Ein Mundspatel, die Wasserfuhr'sche oder Leber'sche Zange mit stumpfem Haken, ein Pott'sches Bistouri, das geknöpft und bis auf das vordere Drittel umwickelt ist, das Leber'sche Scalpell, die stumpfspitze, auf dem Blatte gebogene Scheere von *Völker*, kaltes Wasser, Essig sind dabei nothwendig. Man fixirt die Mandel mit dem Haken oder der Zange, während ein Kork zwischen den Zähnen des Kranken sitzt und der eine Gehülfe mit dem Mundspatel die Zunge wegdrückt, der andere aber mit beiden Händen den Kopf fixirt. Man kann nun mit der Scheere oft mit einem nicht zu tief geführ-

ten Schnitt die ganze Mandel wegschneiden; hat sie aber eine breite Basis, so verdient das Messer, womit man mehrere Schnitte (von Unten nach Oben und umgekehrt) macht, den Vorrang. Treffen diese Schnitte nicht genau in der Mitte zusammen, so schneidet man den Rest mit der Scheere weg. Die Blutung ist gewöhnlich gering, man entfernt, ist sie etwas stark, schnell die Instrumente aus dem Munde, der Kranke muss sich vorwärts beugen, und mit kaltem Wasser, Aqua Thedenii, den Mund ausspülen. Hilft dies nicht, so versuchen wir die Compression mittels einer mit Charpie umwickelten Sonde, im Nothfall selbst mit dem Glüheisen. Auf die Nachblutung und das Verschlucken des Bluts muss man besonders achten; sie kann heimlich und oft der Blutverlust bedeutend seyn, auch das Blut die Digestionsorgane belästigen. Zur Heilung der Wundfläche dienen anfangs Infus. flor. chamomillae, später Aq. calcis mit Mel rosar., Decoct. quercus etc.

Abscissio uvulae. Die Abkürzung des Zapfens mittels der Cowper'schen Scheere oder dem geknöpften Pott'schen Bistouri, indem man vorher einen Kork zwischen die hintersten Backzähne des Kranken gesteckt und mit einer Hakenpincette die Uvula hervorgezogen hat, ist eine leichte Operation, die man bei bedeutender Verlängerung, Aufwulstung, scirrhöser Entartung dieses Theils vornehmen kann, wenn pharmaceutische Mittel nichts fruchteten und der Zapfen so gross und lang ist, dass er undeutliches Sprechen, öfteres Würgen, Erbrechen, Erstickungsgefahr etc. erregt.

Abulia. Ist eine bestimmte Art von Wahnsinn, mit Mangel an Überlegung (*Leupoldt*). S. Mania, Melancholia.

Achariston (*medicamen*). Ist bei *Galen* ein gewisses Gegengift, bei spätern Ärzten jede angeblich schnell heilende Arzneiverbindung.

Achilleum, s. Cancer cutis.

Acinesiatrophia. Ist, nach *Hutin*, Darrsucht aus vernachlässigter Bewegung, die bei sitzenden Ständen: Schneidern, Nähterinnen, besonders aber bei Kindern in Hamburg und andern volkreichen Städten mit engen Strassen und hohen Häusern häufig vorkommt und wobei der Mangel an hinreichendem Sonnenlichte und frischer reiner Luft mit in Anschlag gebracht werden muss. S. Atrophia infantum, Scrophulosis, Rhachitis.

Acne. *Alibert* und *Biett* rechnen dieses chronische, besonders in der Pubertät vorkommende Hautübel fälschlich zu den pustulösen Affectionen. *Blasius* (s. *Rust's* Chirurgie, Bd. I. S. 277) statuirt drei Arten von Acne. 1) Acne simplex, 2) Acne indurata, 3) Acne rosacea. Die ersten beiden Arten haben Vieles gemein und lassen sich nicht scharf trennen. Vollblütige Mädchen, Onanisten leiden besonders daran. Starke Erhitzungen, Weingenuss, rascher Temperaturwechsel, Digestionsbeschwerden etc. gehen dem Ausbruch dieser kleinen, theilweise in Eiterung übergehenden Tuberkeln oft vorher. Sie kommen am häufigsten im Gesichte, auf der Brust, am Halse, im Nacken vor, und entstellen oft die jugendliche äussere Schönheit. Die Acne simplex besteht in kleinen, einzeln stehenden, schmerzlosen Knötchen, welche roth, glänzend, hart, beim Druck empfindlich sind, nach einigen Tagen eine gelbliche, wässerige, blutige Flüssigkeit enthalten und unter dünnen gelblichen Schorfen, die nach drei Wochen abfallen, vertrocknen. Bei Acne indurata ist der Verlauf chronischer, die Tuberkeln sind grösser, härter, oft kegelförmig, empfindlich, rosenroth, purpurroth und gehen erst nach vielen Wochen in Suppuration über; auch kommen die neuen Eruptionen nicht so häufig, als bei der Acne simplex. Cur. Äusserlich schleimige Dinge: Emuls. amygdalar. amarar., so lange sie sehr reizbar sind; später spirituöse Waschwasser: Spirit. serpylli mit Aq. rosarum, bei mangelnder Reizung ℞ *Liq. kali carbon.* ʒj, *Aq. destillat.* ℥vj, oder Sublimat (gr. vj auf ℥vj Aq. destill.), Solut. borac. mit Tinct. benzoës; bei Acne indurata besonders die stärkern Reizmittel: Acet. aromat., Liq. ammon. acet. mit Emuls. amygdal. amararum. *Biett* lobt hier zum Einreiben Folgendes: ℞ *Hydrargyr. ammon. muriat.* ℈j—ʒj, *Unguent.*

rosat. ℥j. M. Noch wirksamer ist nach ihm eine Salbe aus 12—24 Gran Schwefeliodine auf 1 Unze Fett. Dabei reizlose, vegetabilische Diät, zumal bei Vollblütigen, wo auch Blutentziehungen nützlich sind. Häufige drastische Purganzen sind schädlich, nützlicher der innere Gebrauch von Schwefel, Antimonium etc. Abbildungen der verschiedenen Acnearten findet man in *Froriep's* chirurg. Kupfertafeln. Tab. CL—CLI.

Acne rosacea, s. Gutta rosacea.

Acne punctata, s. Comedones.

Acridophagia. So heisst ein herpetisches Übel in Äthiopien mit tiefen Hautgeschwüren, worin sich geflügelte Insecten (daher der Name) bilden. (S. *Rust's* Chirurgie, Bd. I. S. 284.)

Acustica (remedia), Mittel gegen schwaches oder mangelndes Gehör, s. Cophosis.

Adenectopia. Ist Verschiebung einer Drüse aus ihrer normalen Lage, z. B. der Parotis durch Steatom am Halse etc.

Adenochirapsologia. Ist die Lehre von den Scropheln oder vom Kropfe (*Kraus*). *Ploucquet* nennt sie weniger richtig Adenochoiradologie.

Adenomeningea (*febris*). So nennt *Pinel* das Schleimfieber, weil dabei die Schleimbälge der innern Magen- und Darmhaut leiden sollen. S. Febris pituitosa.

Adenosis. Ist 1) nach *Alibert*, jede Drüsenkrankheit, 2) nach Andern die Scrophelkrankheit. S. Scrophulosis.

Adiaphoresis, die Adiaphorese, d. i. mangelnde Hautausdünstung, wie z. B. an Stellen, wo früher Blasenpflaster gelegen haben, daher hier wegen zurückgehaltenen Kohlenstoffs auch die Hautfarbe dunkler ist, — ferner im Stad. efflorescentiae variolarum, morbillorum, scarlatinae etc., bei Rheuma, Hautverbrennungen. Die physiologischen Ansichten über die Diaphorese sind noch eben so mangelhaft als die Ansichten der Ärzte über Erkältung, unterdrückte Hautausdünstung und daher entstehende Krankheiten. Man muss Evaporatio und Transsudatio strenger unterscheiden. Erstere ist ein rein physischer Vorgang, der nicht allein in lebenden, sondern auch in todten Körpern stattfindet; letztere ist die Wirkung der lebendigen Thätigkeit des Organismus. Sie kann eben so, wie der Krampf, aus zwei entgegengesetzten Ursachen (aus Repletio und Inanitio nach *Hippokrates*) unterdrückt seyn, und sie erfordert daher bald schwächende, bald reizende, belebende Mittel. Alles was die Evaporation vermindert, z. B. schnell angewandte Kälte, vermehrt die Transsudation, und umgekehrt. Hätten wir dieses Gesetz damals mehr berücksichtigt, als bei uns die asiatische Cholera herrschte, wir würden das Nutzlose, ja Schädliche der Dampfapparate und deren Anwendung bei Cholerakranken eingesehen haben, ehe die Erfahrung uns dasselbe lehrte (vgl. auch *Edwards* in *Froriep's* Notiz. Bd. VII. S. 276. — *Locher-Balber* in *Hecker's* Lit. Ann., 1827. Septbr. — und die Artikel Diaphoretica u. Refrigeratio).

Aedoeoblennorrhoea, Schleimfluss aus den Genitalien, s. Leucorrhoea, Gonorrhoea.

Aedoeoitis, Entzündung der äussern Geschlechtstheile, s. Inflammatio vaginae, urethrae, Gonorrhoea, Inflammatio labiorum vulvae, scroti, Balanitis.

Aedoeopsia, *Aedoeopsis*, das Sehen, die Besichtigung der Scham. Ist bei den verschiedenen Krankheiten der männlichen, besonders aber der weiblichen Geschlechtstheile sehr wichtig. Wir unterscheiden: 1) Aedoeopsis uterina et vaginalis. Um die tiefer gelegenen Partien der Mutterscheide, die Portio vaginalis uteri zu beschauen, bedienen wir uns des von *Recamier* erdachten, von *Dupuytren* wesentlich verbesserten Speculum vaginae et uteri, das allgemeiner verbreitet zu werden

verdient, da wir mit ihm, wenn es in die Vagina gebracht worden ist und wir vor seine äussere Öffnung eine angezündete Kerze halten oder das Tageslicht hineinfallen lassen, die Scheidenportion der Gebärmutter und die Wandungen der Vagina deutlich sehen können. Man hat solche Specula von verschiedener Grösse, je nach der Enge oder Weite der Vagina; ihre Application ist ganz schmerzlos, indem das äusserlich mit reinem Öl bestrichene erwärmte Instrument, nachdem man vorher sich durchs Zufühlen mit dem Finger vom Stande der Vaginalportion überzeugt hat, rotirend und in der Richtung der Scheide in letztere eingebracht wird. Drehet man den eingebrachten Spiegel langsam um seine Axe, so kann man durch die angebrachte Längenspalte des Cylinders nach und nach jeden Theil der Vagina, durch die hintere Öffnung aber die Vaginalportion beschauen. Um die Diagnose bei Geschwüren aller Art, besonders bei syphilitischen, bei Fistelgängen in der Vagina und am Mutterhalse, bei Blasenscheiden- und Mastdarmscheidenfisteln etc. zu sichern, ist ein solches Speculum höchst nothwendig. Jeder Arzt oder Wundarzt, der die Besichtigung der Freudenmädchen sich zur Pflicht gemacht, muss diesen Spiegel anwenden; denn häufig ist es vorgekommen, dass solche Dirnen an den äussern Genitalien und so weit man bei auseinandergehaltenen Schamlefzen in die Mutterscheide sehen kann, ganz gesund aussehen, und dennoch haben sie venerische Geschwüre oft schon Wochen lang in der Tiefe, die nur das Speculum allein entdeckt, wie dieses Dr. *Ricord* in Paris bei seinen zahlreichen Untersuchungen häufig gefunden hat. (Vgl. d. Art. Exploratio obstetricia). Auf solche Weise erklärt es sich auch, wie von solchen Freudenmädchen häufig Männer angesteckt werden, denen der untersuchende Wundarzt, wenn er sich des Spiegels nicht bedient, das Zeugniss der Gesundheit gegeben, wie denn vor zwei Jahren in Dobberan zwei Fälle der Art, nach des Leibarztes *Sachse* Meinung, wahrscheinlich vorgekommen sind. (S. *Casper's* Wochenschrift für die ges. Heilkunde. 1833. Nr. 16. S. 297. *Rust's* Magaz. Bd. VII. S. 148. *Ammon's* Parallele der französ. und deutschen Chirurgie. 1823. S. 258). — 2) Aedoeopsis vesicalis, Autopsia vesicae urinariae, die Anschauung des Innern der Harnblase. Zu diesem Zwecke hat *Ségalas* einen Blasenspiegel erfunden, ein Speculum urethro-cysticum, welches auch sehr instructiv eingerichtet ist und seinem Zwecke bei richtiger Anwendung ziemlich entspricht.

Aërophthora, Luftverderbniss, unreine Luft, verdorbene Luft. Ist eine solche Atmosphäre, die durch Änderung der Mischungsverhältnisse ihrer eigenthümlichen Bestandtheile (21 Theile Sauerstoffgas, 78 Theile Stickgas und 1 Theil Kohlensäure) oder durch Beimischungen anderer Gasarten dahin verändert wird, dass sie zum Unterhalte des organischen Lebens nicht ferner tauglich ist. Es kann zwar durch Abnormitäten im Normalverhältnisse imponderabler Stoffe: der Elektricität, des Erdmagnetismus, der Wärme und Kälte, der Trockenheit und Feuchtigkeit, die Atmosphäre auf das organische Leben schädlich wirken; doch ist dies keine Luftverderbniss zu nennen. Erdbeben, vulkanische Eruptionen, Sumpfausdünstungen, kosmische Einflüsse durch den Stand der Sonne und des Mondes, Überreste der Mondatmosphäre zur Zeit, wo die Erde im Weltenraume gerade die Stelle durchläuft, auf welcher noch wenige Stunden vorher der Mond sich befand (*Lichtenberg*), Exhalationen verschiedener irrespirabler Gasarten aus dem Innern der Erde, zumal bei Erdbeben ganzer Länder, die Nähe von grossen Kometen, — alle diese Dinge können die Atmosphäre auf kürzere oder längere Zeit und über grössere oder kleinere Länderflächen dergestalt umändern, dass eine ungewöhnliche Witterung eintritt, dass dynamische und chemische Abnormitäten der Luft stattfinden, die der Gesundheit nachtheilig sind und somit selbst grosse Weltseuchen hervorrufen, wie in unserer Zeit dies die asiatische Cholera, die bestimmt mit einer schädlichen Atmosphäre in ursächlichem Zusammenhange steht, gezeigt hat. Es ist Thatsache, dass allen grossen verheerenden Epidemien älterer

und neuerer Zeit, selbst dem ersten Ausbruche der Cholera in Indien (1817), grosse Erdbeben, vulkanische Erscheinungen, Überschwemmungen, bedeutende und zahlreiche Meteore vorhergingen und damit im Zusammenhange stehen. Sie alle deuten auf Luftverderbnisse, indem hier auf dem Erdball im Grossen durch die Erdbeben das geschieht, was wir im Kleinen beim Umbrechen des mit vielem Humus, mit verwesten organischen Stoffen geschwängerten, in Niederungen der Flüsse gelegenen Erdbodens wahrnehmen, d. i. schädliche Luftausdünstungen. Je grösser und älter die Städte sind, desto mehr und desto bedeutender sind diese Lager von organischem Schutt, so dass man mit Recht sagen kann, sie sind auf den Gräbern der Vorzeit gebaut. Daher dann hier die grössere Luftverderbniss, die Entwickelung von Miasmen, die selbst Contagien bilden können, — daher das sonst so Räthselhafte in der Verbreitung der Cholera, daher die Menge der Meteore, die gleichsam als grosse Irrlichter, als in Entzündung übergegangene schädliche Gasarten, womit die Luft überhäuft ist, zu betrachten sind. Sehr nachtheilig wirkt die Luft in eingeschlossenen Räumen, in Cloaken, in manchen Bergwerken, in verschlossenen Brunnen, in feuchten Wohnungen und besonders in dumpfigen, der Luft und dem Lichte nicht zugänglichen Gefängnissen, wo sie mit Kohlenstoff, Stickstoff, gekohltem Schwefelwasserstoffgas etc. überladen wird, und es ist ein wichtiger, leider! in Deutschland noch zu wenig von der Gesundheitspolizei beachteter Gegenstand, darauf zu achten, dass sowol beim Bauen der Häuser auf gesunde Wohnungen gesehen und diese nicht zu früh, ehe sie trocken geworden, verklebt und bezogen werden, als auch dass die Gefängnisse, die hie und da noch wahre Mordlöcher der Gesundheit sind, zweckmässiger eingerichtet werden, damit sie der Gesundheit der Gefangenen nicht schaden. — Um die Stickluft aus auszubessernden tiefen Brunnen zu entfernen, reicht das Anzünden von Holz, Schiesspulver etc. selten hin. Das Beste ist, dass man auf einmal 160 bis 200 Quart kochendes Wasser hineingiesst. Dies hat die Wirkung, dass sich sofort undurchsichtige Dämpfe entwickeln, die oft ¼ Stunde emporsteigen, wodurch die Stickluft gänzlich aus dem Brunnen entfernt wird, was man daran erkennen kann, dass ein hinuntergesenktes Licht darin brennen bleibt. Alsdann können die Arbeiter ohne Lebensgefahr hineinsteigen und an die Arbeit gehen. — Die Gasarten, die sich beim Ausräumen der Mistgruben, vorzüglich während des Wegschaffens der Jauche entwickeln, schaden nicht blos den Arbeitern, sondern auch den Bewohnern des Hauses, die Kopfschmerz, Unruhe, Schlaflosigkeit, Übelkeit davon empfinden. Man sichert sich am besten vor dem Eindringen solcher Gase in die Zimmer dadurch, dass man die Öffnungen mit Tüchern verhängt, welche mit Chlorkalkauflösung befeuchtet worden sind. Bekanntlich ist jede eingeschlossene Luft in Gemächern, wo viele Menschen athmen und viele Lichter brennen, die das Oxygen schneller verzehren, wie in überfüllten Schauspielhäusern, Tanzsälen, in schlecht eingerichteten Spitälern, auf überfüllten Schiffen (z. B. auf den Sklavenhändlerschiffen), sehr schädlich, indem bösartige contagiöse Krankheiten: Lazareth-, Kerker-, Schiffsfieber, Fleck- und Faulfieber daraus entstehen können. Eine mit verdorbenen animalischen Stoffen zu sehr geschwängerte Luft in Krankenhäusern ist häufig die Ursache, dass die einfachsten Wunden und Geschwüre stets brandig werden (s. Gangraena nosocomialis) und die luftreinigenden Räucherungen von *Guyton-Morveau* u. A. haben Tausenden Leben und Gesundheit gerettet. (S. Fumigatio). Zur Desinfection jeder durch faulige, in Verwesung übergegangene animalische Stoffe verdorbenen Luft, z. B. bei Sectionen schon sehr in Verwesung begriffener Leichen, ist die Chlorkalkauflösung allen andern Mitteln vorzuziehen, zumal wenn man zu letzterer noch etwas Schwefelsäure zusetzt. — Wenn die sitzenden Stände, Gelehrte, Schneider, Schuster, Nähterinnen, besonders wenn sie sich in engen niedrigen und wenig gelüfteten Zimmern aufhalten, blass und hager aussehen, so ist die schlechte Zimmerluft die Hauptveranlassung dazu. Öfteres Lüften der Zimmer, Wohnungen, welche die Sonne bescheinen kann und nach Sü-

den liegen, fleissige Bewegung im Freien und vieles Wassertrinken sind diejenigen Mittel, die, anhaltend gebraucht, solchen Leuten weit nützlicher sind, als alle Arzneien. Auf die Schlafzimmer und die Salubrität der darin enthaltenen Luft sehen die wenigsten Menschen, obgleich sie über 1/4 ihres ganzen Lebens darin athmen und sich aufhalten. Das Schlafen in engen dumpfigen Alkoven ist, wie *Dzondi* ganz richtig bemerkt, höchst ungesund; ich habe manchen Asthmatischen, Gichtischen, Dyskratischen nicht eher heilen können, als bis er das enge, dunkle, dumpfige parterre befindliche Schlafzimmer mit einem luftigen, geräumigen, hellen, an der Sonnenseite befindlichen Saale, der nun zum Schlafzimmer dienen musste, eine Zeit lang vertauscht hatte. Hier in Rostock giebt es viele ungesunde Wohnungen, besonders in der Nähe des Strandes; auch viele neue Wohnungen sind höchst feucht und ungesund, weil sie von Baumeistern auf Speculation gebaut, schnell vollendet, verkauft und von den Eigenthümern bezogen worden, bevor sie gehörig ausgetrocknet waren, und es gereicht unserer Polizei zum grossen Vorwurfe, dass sie darauf gar nicht achtet. In einer solchen feuchten Wohnung lebte ein Mann mit Familie, wo jedes Mitglied derselben jährlich wenigstens einmal erkrankte, so dass ich vollauf zu thun und von dieser Familie jährlich ein nicht geringes Honorar zu erwarten hatte. Ich sagte vor 6 Jahren dem Manne, dass allein die feuchte Wohnung Schuld an den jährlichen Krankheiten, woran er selbst und seine Familie litt, sey, rieth ihm, eine gesunde trockne Wohnung zu kaufen; — er that es, und seit der Zeit sind die Leute so gesund geblieben, dass ich mich in 5 Jahren auch nicht eines einzigen Krankheitsfalles in dieser Familie zu erinnern weiss. Stark riechende Pflanzen, besonders die Blüten von weissen Lilien, Hyacinthen, von Philadelphus coronarius, Citrus medica und Aurantium, von Ligusticum levisticum, Lonicera caprifolium etc. erregen, indem sie Wasserstoffgas im Schatten, in verschlossenen Zimmern ausdünsten, dadurch bei empfindlichen Personen oft Ohnmachten, Kopfschmerz, Schwindel, Übelkeit, Krämpfe, Scheintod, selbst Tod, wogegen die frühe Anwendung reiner frischer Luft und belebender Mittel die beste Hülfe leistet. Der Dampf von glühenden Holzkohlen verunreinigt die Luft mit Kohlenstoffoxydgas, welches Kopfweh, Schwindel, Angst, Betäubung, blaue Gesichtsfarbe, Schlagfluss, Lähmungen, Delirien, Scheintod und wirklichen Tod schon binnen sehr kurzer Zeit erregen kann, wenn der Mensch nicht bald an die frische Luft gebracht und mit Essig etc. gewaschen wird. (S. Asphyxie durch Kohlenstoffgas.) — Die sog. schlagenden Wetter, Schwaden, bösen Wetter in den Bergwerken bestehen aus einem Gemisch von Kohlensäure und Kohlenwasserstoffgas, welches, wenn ein Licht in die Nähe kommt, detonirt und den Bergleuten ausser Erstickungsanfällen noch mechanische Verletzungen zu Wege bringt. Am besten schützen sich die Bergleute dagegen durch die Davy'sche Sicherheitslampe. Die thönernen Öfen sind, zumal in engen und niedrigen Stuben, deshalb schädlich, weil sie, nach *Humboldt*, den Sauerstoff anziehen und dagegen mephitische Gasarten ausdünsten, weshalb in manchen Gegenden der arme Landmann, bei uns der Kathenmann, oft Nachtheil an der Gesundheit nimmt, zumal die kleinen Kinder und solche, die sich die meiste Zeit in dergleichen Stuben aufhalten müssen. — Auch verschiedene Handwerker leiden durch Verunreinigung und giftige Beschaffenheit der Luft durch Stoffe, die sie zur Betreibung ihres Geschäfts nicht entbehren können. So leiden die Goldarbeiter oft durch Quecksilberdünste, besonders die Vergolder, die Klempner durch Kohlendunst, der Kürschner durch Thierhaare; besonders nachtheilig ist die Luft in Gypsmühlen u. s. w. (s. *Hufeland* in dess. Journ. 1810. Novbr. *Portal*, Über die Wirkungen der mephitischen Dünste, und vorzüglich des Kohlendampfs auf den menschl. Körper. Frankfurt u. Leipzig, 1778). Durch Kohlenstoffoxydgas, das sich bekanntlich durch den Gebrauch der Kohlenbecken und Feuerkiken im Zimmer entwickelt, oder auch dadurch, dass bei unsern Holzöfen das sogenannte Schoss oder Schloss, bevor die glühenden Kohlen ausgebrannt sind, zu früh zugemacht wird, welches nachlässige Verfahren

noch kürzlich einigen Menschen hieselbst das Leben gekostet, haben unzählige Menschen ihren Tod gefunden.

Aërothorax, Luftbrust. So nennt *Kraus* den Pneumothorax und zieht diesen Namen letzterm vor. S. Asthma aëreuum a physothorace.

Aetiologia. Einen recht lehrreichen und schönen Aufsatz über die Ätiologie der Krankheit im Allgemeinen hat uns jüngst *Ph. v. Walther* (s. *v. Gräfe's* u. *v. Walther's* Journal für Chirurgie. Bd. XXI. Hft. 1. 1834.) geliefert, der alle Beachtung verdient.

Ageneusis, *Agenesia.* Ist, nach *Begin*, Unfruchtbarkeit bei Frauen und männliches Unvermögen. S. Impotentia virilis.

Agglutinantia, *Couglutinantia* (*medicamina*), verklebende, verleimende Mittel. Sind äusserlich anzuwendende Mittel in Pulverform, welche in und auf blutende Wunden, Geschwüre, Hautexcoriationen gebracht werden, damit sie sich mit den ausfliessenden Feuchtigkeiten verbinden, einen klebrigen Überzug bilden, und so zu starke Ausflüsse von Säften verhindern, gegen die Einwirkung der Luft und andere Reize schützen, ohne chemisch oder dynamisch nachtheilig zu wirken, und selbst Schmerzen lindern, z. B. Gummi arabicum, Amylum, Bolus alba et rubra, Kreide beim Wundseyn der Kinder (s. Intertrigo); Pulv. styptic. bei Blutungen u. s. f.

Akiurgia, *Acidurgia*, *Acurgia*, *Cursus operationum chirurgicarum*, die Operationslehre, die Lehre oder Wissenschaft von den blutigen chirurgischen Operationen. Die Chirurgie kann zwar eben so wenig wie die Arzneikunst der dynamischen Heilmittel entbehren, aber sie benutzt noch vorzugsweise auch die mechanischen, die Binden, Maschinen und Instrumente (Desmologie, Mechanologie, Akologie). An die Akologie lehnt sich die Akiurgie an, und ist demnach dieselbe ein Zweig der chirurgischen Heilmittellehre, betrachtend die chirurgischen Instrumente, ohne sich um ihre Beziehung zum Operateur und Kranken zu bekümmern, nur als Gegenstand technisch-wissenschaftlicher Beschäftigung. Die specielle Akiurgie handelt die einzelnen chirurgischen Operationen ab, ob sie indicirt sind oder nicht. *Schreger* unterscheidet 6 Classen derselben: 1) Operationen zur Vermittelung organischer Cohäsion; 2) die zur Beseitigung abnormer Cohäsion; 3) zur Wiederherstellung der Normallage verrückter Gebilde; 4) zur Entfernung zweckwidriger Stoffe und Gebilde aus ihrem organischen Zusammenhange, oder ganz aus der Sphäre des Organismus; 5) zur Aneignung fremder Stoffe; und 6) zur Beseitigung krankhafter Affectionen. Eine nähere Kenntniss von den erforderlichen Eigenschaften eines guten Operateurs (scharfe Sinne, zumal feines Gefühl in den Händen, Körpergewandtheit, technisches Erfindungstalent, echte Kunstfertigkeit, Reinheit des Gemüths, echte Humanität, Muth und Entschlossenheit ohne Tollkühnheit, schneller Überblick, Geistesgegenwart, Ruhe und Besonnenheit ohne quälende Langsamkeit, genaue anatomische Kenntniss, Bekanntschaft mit der Mathematik, Mechanik, Physik, Fertigkeit im Zeichnen), die generelle Exposition der Operation selbst, ihrem Begriffe und Zwecke nach, sowie in Hinsicht ihrer primären und secundären, ihrer mechanischen und dynamischen Wirkung, ihrer Indication und Contraindication, der Vorbereitung, des richtigen Zeitpunktes; die Bestimmung und Wahl der Operationsmethode, der Instrumente, des Locals u. s. f.; — alle diese Dinge sind Gegenstände der generellen Akiurgie.

Akologia, s. Acologia.

Akyanoblepsia, Unvermögen, die blaue Farbe zu unterscheiden, s. Achromatopsia.

Alchaëst. Ist bei *Theoph. Paracelsus* ein Quecksilberpräparat.

Acola. So nennt *Paracelsus* den Harngries; arabische Ärzte verstehen darunter schmerzhafte Mundgeschwüre, Aphthen (*Kraus*).

Allochezia, *Allotriochezia.* Ist Abgang fremdartiger Stoffe durch den After, auch des Kothes durch eine abnorme Öffnung.

Allopathia. Seit ein paar Jahren schreiben *Hahnemann* und seine Anhänger nicht mehr Allopathie, sondern Alloeopathie.

Allotriodontia, das Einsetzen eines fremden Zahns, bekanntlich ein einträgliches Geschäft unserer Zahnärzte, die oft eine grössere Einnahme haben, als der geschickteste Arzt.

Allotriuria, Abgang fremder Stoffe mit dem Harne, z. B. des Grieses, Schleims, Blutes, Eiters.

Alopecia. *Blasius* unterscheidet Alopecia und Calvities. Letztere folgt, nach ihm, auf Mangel an ernährenden Feuchtigkeiten der Haare; erstere dagegen wird durch einen scharfen Stoff, durch dyskrasisches Allgemeinleiden bewirkt, daher sie auch mit krankhafter Veränderung der betreffenden Hautstelle verbunden ist. Auch bezeichnet das Wort Alopecie bald noch einen geringern Grad des Aussatzes: *Alopecia seu Area Sycosis* am Kinn und zwischen dem Kopfhaar, *Area Mentagra*, bald eine Form des vollständigen Aussatzes, nämlich die Lepra rubra, weil dabei die Haare ausfallen. Gegen das frühe Ausfallen der Haare und daher entstehende Calvities empfiehlt *v. Gräfe*: ℞ *Extr. chinae frig. parat.* ʒj, *Axungiae porci* ℥j, *Ol. amygdalar. amarar. gutt. quinquaginta.* M. S. Abends den kahlen Kopf damit einzureiben. *Trommsdorf* räth folgende Pomade an, welche *Blasius* sehr wirksam nennt: ℞ *Macis, Caryophyllor.* ana ℥ß, *Cardamom.* ʒj, *Fol. lauri recent.* ℥ß, *conc. cont. admisce Medull. ossium* ℔j, *digere in lagena vitr. clausa p. hor.* vj, *adhuc calida colent. Colat. expr.* D. S. Zum Einreiben. *Beauchamps* (s. Dublin Journal und *Behrend's* Repertor. der ausländ. med. chir. Journalistik, 1834. Mai. S. 78. u. f.) lobt gegen das kranke Ausfallen der Haare in Folge acuter Krankheiten, einer Mercurialcur, nervöser Leiden etc., sowie gegen den sog. Porrigo decalvans (Schilver oder sog. Schinn auf dem Kopfe), nach zahlreichen eigenen und fremden Erfahrungen, wenn die Kopfhaut nicht roth, entzündet ist, sonst nach vorheriger Anwendung von Blutegeln, eine Solutio tartari emetici, 5 Gran in ℥j Aqua destillata, 3mal täglich auf die kahlen Stellen einzureiben. Leidet das gesammte Kopfhaar, so wird der ganze Kopf vorher kahl abgeschoren. Eine concentrirtere Solution passt nicht, weil sie Pusteln erregt. Das Haupt bedeckt sich allmälig mit schönem gleichfarbigem Haar.

Alopecia unguium, das Abfallen der Nägel, s. Onychexallaxis.

Alphitidon. Ist ein Knochenbruch mit Zermalmung, also gleichbedeutend mit Fractura comminuta sive multiplex. S. Fractura.

Alphus. *Hippokrates* bezeichnet mit dem Worte ἀλφος einen ganz flachen, kaum über der Haut erhabenen Fleck, dessen Farbe sehr verschieden, weiss, gelblich, braun, schwärzlich oder bläulich ist; daher er *Alphus albus* und *brunneus* (ἀλφος λευκη und φαχος) unterschied. Bei spätern Autoren ist es gleichbedeutend mit *Morphaea alba*, und bedeutet milchweisse, trübe, empfindungslose, etwas vertiefte, isolirt stehende Flecke ohne Hautdesorganisation, die vorzüglich im Gesichte, an der Stirn, den Genitalien und Extremitäten vorkommen. Ist die Haut schon desorganisirt, sieht der Fleck schneeweiss und glänzend aus, so heisst er *Leucc.* Nicht immer folgt jedoch auf den Alphus der Aussatz (*Blasius*).

Alvinae concretiones, die sogenannten Darmsteine. Sind Anhäufungen und Verhärtungen von Darmkoth, welche in Gestalt von Ballen im Dickdarm, Coecum, im Rectum, in alten Brüchen zuweilen vorkommen und hartnäckige Verstopfung machen. Oft ist letztere aber mehr die Ursache derselben, besonders bei Hypochondristen und Hysterischen. Zuweilen findet man in der Mitte dieser unpassend genannten Darmsteine, womit man die wirklichen Steinconcretionen im Processus vermiformis nicht verwechseln darf (s. Lithiasis), einen Gallenstein, einen Kirsch- oder Pflau-

menkern. Oft sind diese Kothverhärtungen 4—6 Zoll lang, oft rund, oder abgeplattet, stets aber steinhart und dabei leicht. Grosse Trägheit des Darmkanals ist da, wo keine mechanische Hindernisse obwalten, die vorzüglichste Veranlassung dazu, zumal bei Hypochondristen und Vita sedentaria, bei Opiophagen, nach dem Missbrauche drastischer Purganzen. Sie erregen Ekel, Leibweh, Auftreibung des Unterleibs, Flatulenz, Gefühl von Schwere, selbst Harnverhaltung, Convulsionen, Kotherbrechen, wenn die oft mehrwöchentliche Obstructio alvi nicht gehoben wird; dabei Abmagerung, Facies abdominalis. Zuweilen ist das Übel recht chronisch, mitunter auch acut, wo denn Peritonitis, Brand und Tod oft rasch folgen. Die Diagnose ist häufig schwierig. *Dieffenbach* sagt mit Recht: „Manchmal, wenn das Concrement an einer Stelle des Colons festsitzt, die Ausdehnung äusserlich fühlbar ist und der Kranke abmagert, keinen Appetit hat und an häufigen Vomituritionen und Kolikschmerzen leidet, möchte man sich versucht fühlen, das Übel für einen Scirrhus oder eine andere Verhärtung im Unterleibe zu halten. In andern Fällen, wenn die Krankheit sich ihrem Ende nähert, Kotherbrechen eingetreten und der Verlauf schneller ist, ist die Verwechselung mit dem Volvulus und Verwachsungen der Därme ausserordentlich leicht. Nur wenn die Ballen dicht oberhalb des Afters sitzen, so dass man sie mit dem Finger oder der Sonde erreichen kann, ist die Diagnose leichter. Aber auch hier wird die zur Erkenntniss nöthige Untersuchung oft durch die gewöhnlich stark hervorgetretenen Hämorrhoidalgeschwülste (auch durch Stricturen des Rectums, *M.*) sehr erschwert und getrübt." (S. *Rust's* Handb. der Chirurgie, Bd. I. S. 461). Cur. Sitzt die Kothverhärtung im Mastdarm, wo sie oft bedeutend gross ist, so muss sie, bevor sie auf mechanische Weise entfernt wird, wegen ihrer Härte oft erst mittels einer Zange zerbrochen werden (*Dieffenbach*); auch werden sie durch Klystiere von Milch und Ol. ricini, von Haferschleim, öfters angewandt, erweicht und so ihr Abgang durch den After erleichtert. Innerlich gebe man Ol. ricini, auch wol Ol. crotonis nach applicirten Klystieren. Hat sich der Koth in veralteten Brüchen verhärtet, so sind kalte Umschläge anzuwenden. Sind die Kothverhärtungen entfernt, so muss die Nachbehandlung darin bestehen: 1) wenn noch Schmerzen da sind, diese durch ölige, schleimige Getränke, durch schmerzstillende Klystiere zu mindern, 2) etwanigen Entzündungszufällen durch Antiphlogistica zu begegnen, 3) die Wiedererzeugung der Kothverhärtungen zu verhüten. Man dulde nicht, dass beim Genuss von Kirschen, Pflaumen die Kerne, was besonders Kinder gern thun, mit verschluckt werden. Man belebe bei Erwachsenen den zu trägen Darmkanal durch gelind eröffnende Mittel, durch reizende Klystiere, und achte besonders bei Hypochondristen und Hysterischen darauf, dass sie täglich Leibesöffnung haben und dulde keine mehrtägige Leibesverstopfung. Am besten passen hier antispasmodische Mittel, mit Rheum, Senna verbunden; z. B. für hysterische Damen: ℞ *Rad. angelicae*, — *calam. arom.*, — *valerianae*, *Herb. melissae* ana ℥jß, *Fol. sennae*, *Sem. foenic.* ana ℥j. M. c. c. disp. dos. x. S. Alle 1—2 Tage eine Portion zum Thee, lauwarm oder kalt getrunken. Für Hypochondristen dient Rheum, Aloe, Tart. tartarisat. und der tägliche Genuss von 10—12 Flaschen kalten Quellwassers neben hinreichender Körperbewegung (s. Hypochondria, Hysteria). Auch tägliche Klystiere von kaltem oder lauem Wasser, so dass jedesmal 2—4 ℔ Flüssigkeit, oft noch mehr, eingespritzt wird, sind anzurathen. Vergleiche *M. Jäger*: Über die Darmsteine der Menschen und Thiere. Berlin, 1834, welche Schrift das Wissenwürdigste und auch eine ausführliche Literatur über diesen Gegenstand enthält.

Alyssum. *Plinius* versteht unter Alyssum den vermeinten Tollwurm unter der Zunge der männlichen Hunde, den noch heut zu Tage als Präservativ vor der Hundswuth manche Jäger ihren Hunden wegschneiden, indem sie ihnen eine kleine Drüse unter der Zunge entfernen. Durch die Marochetti'schen Wuthbläschen unter der Zunge bei von tollen Hunden ge-

bissenen Personen hat dieser sog. Tollwurm wieder einige Aufmerksamkeit erregt, um die Sache näher zu untersuchen. S. **Hydrophobia.**

Amara. Unter dem Namen *Spec. amarae usitatae* besteht seit vielen Jahren auf unserer Hirschapotheke in Rostock folgende Mischung, welche die Einwohner hiesiger Gegend häufig als ein wirksames Hausmittel gegen chronische Digestionsfehler, Obstructio alvi, Status pituitosus, Rheuma, Gicht, Hämorrhoidaldiathese etc. gebrauchen: ℞ *Camphorae, Myrrhae* ana ʒj, *Aloës* ʒjjj, *Rad. rhei* ʒß — *zedoar.* ʒij — *gentian.* ʒvj, *Croci oriental.* gr. vjjj. M. f. pulv. grossiusc. Eine solche Portion wird mit 1 Pott (2 ℔) Branntwein einige Tage digerirt, und davon alle 2—3 Abende vor dem Schlafengehen ein Schnapsglas voll getrunken. Ich habe dieses Mittel bei Männern zwischen 30 und 50 Jahren und mit vorherrschender Venosität und deren Folgen: Blennorrhöe, Gicht, Goldadern, welche Übel hier in Folge des Klimas und der kräftigen Lebensweise im Essen und Trinken so überaus häufig sind, recht wirksam gefunden.

Amaurosis. *Jüngken* theilt die Amaurosen in **idiopathische, sympathische, specifische** und **symptomatische** (s. *Rust's* Handb. d. Chirur., Bd. I. S. 469 u. f.). Nach ihm sind idiopathische Amblyopien und Amaurosen: 1) *Amblyopia* und *Amaurosis traumatica.* Sie entsteht durch mechanische Verletzungen, Stoss, Schlag, Druck in der Umgegend des Auges oder am Augapfel und ist eine wahre Paralysis traumatica retinae, eine Commotio bulbi. **Symptome** sind: Dunkelheit vor dem Auge, Funkensehen, unbewegliche Iris, erweiterte, meist nach einer Seite verzogene Pupille, Blutextravasat im Auge, heftiger Schmerz. Das Gesicht kehrt allmälig zurück, doch leidet der Mensch hinterher häufig an Visus dimidiatus. **Cur.** Anfangs streng antiphlogistisch, selbst Venaesectio, kalte Umschläge, Blutegel in der Nähe des Auges, kühlende Abführungen, Kalomel in grossen Dosen. Nach einigen Tagen Unguent. mercuriale in die Augengegend, später aromatische Kräuterinfusionen zu Umschlägen, Waschung der Augengegend mit Spirituosis, innerlich Arnica. 2) *Amblyopia seu Amaurosis inflammatoria.* Ist eine Inflammatio retinae, die oft rasch, binnen 48 Stunden, blind macht, oft auch langsamer verläuft. **Ursachen** sind: plethorische Constitution, reizende Lebensweise, jugendliches Alter, heftige Anstrengung der Augen. **Symptome:** Gefühl von Vollseyn des Bulbus, als hätte er keinen Raum in der Orbita, Verminderung des Sehvermögens, Photopsie, Photophobie, betäubender Kopfschmerz, Anschwellung des Bulbus, später unbewegliche Iris, erweiterte Pupille, geröthete Conjunctiva scleroticae. **Cur.** Ist die der Amaurosis traumatica. 3) *Amblyopia seu Amaurosis ex abusu oculorum.* Sie erscheint am reinsten bei Kindern und jungen Leuten in Folge zu starker Anstrengung der Augen; bei bejahrten Leuten ist sie meist mit Abdominalbeschwerden verbunden. Gelegenheit geben: anhaltende Anstrengung der Augen bei zu hellem, blendendem, oder zu schwachem Lichte, Beschäftigung mit feinen, glänzenden Gegenständen, bei Uhrmachern, Goldarbeitern. **Symptome:** grosse Empfindlichkeit der Augen, kleine, sehr bewegliche Pupille, die später unbeweglich und starr wird. Nach Anstrengungen wird das Auge roth und thränend, dabei Photopsie, selbst bei geschlossenen Augen, eine Erscheinung, wie ein Goldregen vor den Augen, allmäliges Verschwinden des Sehvermögens. **Cur.** Schonung der Augen, Aufenthalt im Freien, Reisen, der Anblick grüner Wiesen, Fussreisen in Gebirge; örtlich kalte Umschläge, kalte Douche, täglich 2—3mal, eine halbe Stunde lang applicirt, Einreibungen von Opium mit Speichel um die Augen. Reizende, spirituöse, aromatische Mittel verschlimmern leicht den Zustand bis zur völligen Blindheit. 4) *Amblyopia seu Amaurosis ex anopsia.* Sie entsteht aus mangelnder Übung der Sehkraft, indem der Kranke, mit oder ohne Willen, nur mit einem Auge sieht und das andere ruhen lässt. Er öffnet beide Augen gleichmässig, richtet aber nur das eine auf den zu beschauenden Gegenstand, während er das andere ruhen und den zufälligen Bewegungen der Augenmuskeln über-

lässt, durch welche es aus der Richtung der Sehaxe, am häufigsten nach dem innern Augenwinkel, nach einer andern Seite schielt. Manche Kranke kennen ihr Übel nicht einmal, bis sie zufällig die Sehkraft jedes einzelnen Auges versuchen, wo sie dann mit Schrecken den blöden Gesichtszustand des einen Auges wahrnehmen. Bei allen Schielenden finden wir das Übel auf dem am meisten schielenden Auge; zuweilen ist dessen Hornhaut auch trübe, und das Auge thränt, wenn es gewaltsam angestrengt wird. Cur. Sind keine organische Hindernisse zugegen, als Maculae corneae etc., so dient tägliche Übung des Auges, indem das gesunde Auge verhängt und dadurch das kranke zur Übung gezwungen wird. Sind Trübungen der Hornhaut da, so müssen diese zuvor beseitigt werden (s. Maculae corneae). — Zu den sympathischen und specifiken Amblyopien und Amaurosen rechnet *Jüngken*: 1) *Amblyopia* oder *Amaurosis congestiva seu sanguinea*, wozu die *A. menstrualis* und *haemorrhoidalis* gehören. 2) *Amblyopia* oder *Amaurosis nervosa*, wohin er die *A. ex onania*, die *A. hypochondriaca*, *hysterica*, *spasmodica* und die *A. puerperalis* rechnet (s. Amaurose mit irritabler Schwäche). Bei Hysterischen empfiehlt hier *Jüngken* besonders Asant und andere Antispasmodica, äusserlich aromatische und ätherische Mittel, bei Onanisten Valeriana, China, Eisen, kalte Douche aufs Kreuz, bei der A. puerperalis Einreibungen von Opium, Hyoscyamus, Cicuta, innerlich Valeriana, China, bittere Extracte, keine reizende, erhitzende Augenmittel, blos Schonung und Beschattung der Augen, mässige Beschattung des Zimmers. 3) *Amblyopia* oder *Amaurosis abdominalis et verminosa*, wobei Status gastricus, Dyspepsie, Obstructio alvi, Kopfschmerzen, Nebelsehen, grösseres Lichtbedürfniss, träge Iris, erweiterte Pupille, eine Ab- und Zunahme der Sehkraft zu gewissen Zeiten etc. stattfinden. 4) *Amblyopia* oder *Amaurosis rheumatica*. Hier lobt *Jüngken* Pulv. ipecac. compos., Spirit. Mindereri, Salmiak mit Tart. emet. in refr. dosi; auch wiederholt angewendete Emetica. Letztere quälen indessen, alle paar Tage angewandt, den Kranken sehr viel, und deshalb gebe ich sie, da wir ja auch mit andern Mitteln auskommen können, nicht, dagegen sind sie zu Berlin in *Jüngken*'s ophthalmologischer Klinik, wie ich mich im Jahre 1829 überzeugt habe, recht an der Tagesordnung. 5) *Amblyopia* oder *Amaurosis arthritica*. 6) *A.* oder *Amaurosis syphilitica*. 7) *A.* oder *Amaurosis scrophulosa*. 8) *A.* oder *Amaurosis metastatica*, die nach unterdrückten Fussschweissen, Geschwüren, Ausschlägen, fliessenden Ohren, Balggeschwülsten, Weichselzopf und ähnlichen Krankheitsformen entsteht, die nach ihrem Verschwinden durch trübes Sehvermögen, Druck und Schwere im Auge, Andrang des Bluts zum Kopfe, zuweilen durch Visus dimidiatus sich zu erkennen giebt. — Zu den symptomatischen Amblyopien und Amaurosen rechnet *Jüngken*: 1) *Ambl.* oder *Amaur. apoplectica*, als Symptom der Apoplexie, verbunden mit Blepharoptosen und Strabismus, wobei die Pupille eng, die Iris starr und das Sehvermögen oft schnell verschwunden ist. Ist kein Blutandrang da, so soll man hier, nach ihm, hinter dem Ohre, zwischen dem Unterkieferwinkel und dem Proc. mastoideus eine Moxa setzen oder ein Causticum legen, und die Stelle später in starker Eiterung erhalten; auch kann man die Elektropunctur anwenden, wobei die Nadeln durch die Augenlider, um den Augapfel herum, bis tief in die Orbita gestochen werden können; auch Moxen an Stirn und Schläfe, reizende Einreibungen. 2) *Ambl.* oder *Amaur. hydrocephalica*. Sie wird nur durch Entfernung des Grundübels gehoben (s. Hydrops cerebri). 3) *Ambl.* oder *Amaur. tabidorum*. Ist eine Amaur. nervosa durch Tabes dorsalis, wogegen örtliche Mittel wenig leisten, nur die Tabes gehoben werden muss. 4) *Ambl.* oder *Amaurosis intermittens*. Ist eine periodisch eintretende Blindheit als Febris intermittens larvata, und weicht der China und dem Chinin. 5) *Ambl.* oder *Amaurosis gravidarum*. Bei einzelnen Schwangern dauert das Übel nur bis zur Hälfte, bei andern bis nach der Entbindung. Meist ist Turgescenz der Säfte zum Kopfe da, wogegen dann gelinde kühlende Abführungen und, wenn Neigung zu Obstructio alvi da ist, Klystiere nützlich sind, dabei Vermeidung

aller reizende Dinge, des grellen Lichts, der hellen Zimmer, der Spirituosa. 6) *Ambl.* oder *Amaur.* als Symptom organischer Fehler des Augapfels; 7) als Symptom organischer Fehler in der Umgegend des Auges: Exostosen in der Orbita, Ozäna der Stirn- und Oberkieferhöhlen, Afterorganisationen etc. Noch gehören hieher 8) die von *Jüngken* nicht angeführte *Amblyopia et Amaurosis ex colica saturnina*, welche nach der Cur der Bleikolik durch Opium, Alaun, Purganzen etc. von selbst vergeht (s. *Duplay* in Archives gén. de Médecine. Mai 1834. p. 1 — 32); 9) die *Amblyopie* bei Personen mit Leber- und Milzfehlern, oft gleichzeitig mit Schwerhörigkeit des einen Ohrs, wobei Resolventia und Karlsbad periodische Besserung gewähren. 10) Die Amaurose als Folge von Prosopalgie, worüber noch kürzlich *Herzig* einen interessanten Fall mittheilte (s. v. *Ammon's* Zeitschrift f. Ophthalmologie, 1835. Bd. IV. S. 309), und 11) *Amaurosis mercurialis*, als Folge allgemeiner Mercurialkrankheit, oder auch als Metaschematismus statt der Salivation, wenn diese unterdrückt oder unvollkommen entwickelt ist, worüber *Haffner* (v. *Ammon's* Zeitsch. f. Ophthalm. 1835. Bd. IV. S. 317 ff.) weitläufig handelt. Symptome und Verlauf, nach *Haffner*. Unter Fieberschauern und Kopfweh erscheint am obern Rande der Hornhaut eines Auges (gewöhnlich des linken) ein Convolut aufgetriebener Blutgefässe, zwischen welchen und umher sich eine graue Trübung, wie beim Pannus, verbreitet. Binnen 2—3 Tagen ist die ganze Cornea undurchsichtig geworden, gleich mattgeschliffenem Glase, am stärksten in der Mitte vor der Pupille; der äussere Ring der Iris sieht grün aus; dabei Lichtscheu, Thränenfluss, bedeutend vermindertes Sehvermögen, oft schon Tage lang vorher kleiner, härter, schneller Puls, Kälte der Glieder und andere Vorboten der Salivation. In kurzer Zeit scheint das Auge zerstört; dennoch heilt die Natur oft das Übel, so dass bei wiedererlangter Körperkraft das Auge gesund und wieder klar wird. Durch Kunsthülfe erfolgt die Heilung binnen 3 Wochen. Cur. Strenge Entfernung alles Quecksilbers, innerlich keine antiphlogistische, auflösende, ausleerende Mittel. Sie schaden nur. In jedem Stadium gab *Haffner* stets allein mit Nutzen das Ferrum sulphuricum, p. d. 3—5 Gran, 3 bis 4 mal täglich innerlich. Äussere Mittel: Tinct. opii etc. leisteten wenig. Endlich theilt *Jüngken* die Amaurosen noch in *Amaurosis sensibilis, irritabilis* und *torpida*, gesteht aber, dass diese Eintheilung, wie wir schon bemerkt haben, nur von untergeordnetem Werthe sey. Allerdings ist sie dies, obgleich sie dem Systematiker mehr als dem Praktiker zusagt, wovon der Grund nicht schwer aufzufinden ist.

Amenia. So nennt *Begin* ein Frauenzimmer mit mangelndem Monatsflusse. S. Menstruatio retenta, suppressa.

Ammochosia, das Sandbad. S. Arenatio und Balneum terrestre.

Amphamphoterodiopsia. Ist das Doppelsehen auf beiden Augen zugleich und mit jedem einzelnen Auge besonders. S. Diplopia.

Amphiblestroditis. Ist nach *Galen* und Andern Entzündung der Membrana chorioidea des Auges (s. Iritis). Einige Neuere verstehen unter der Benennung Netzhautentzündung, Andere Entzündung der Membr. hyaloidea (s. *Kraus* Nachtr. zu dem kritisch-etymol. med. Lexikon. 1832. S. 17).

Amphodiplopia. Ist Doppelsehen mit beiden Augen zugleich. S. Diplopia.

Amphoterodiplopia. Ist Doppelsehen auf jedem Auge besonders.

Amputatio (*artuum*), die Gliederabsetzung, Gliederablösung. Ist diejenige chirurgische Operation, vermittelst welcher ganze Glieder oder Theile des Körpers, sammt ihren knöchernen Grundlagen, ent-

fernt werden. Amputation sensu strictiori ist: Trennung der Knochen in ihrer Continuität, im weitern Sinn begreift man auch darunter die Gliederauslösung (*Exarticulatio*, *Amputatio ex articulo*, *Enucleatio*, *Excisio*, *Exstirpatio artuum*). Man amputirt, um solche kranke Gliedmassen zu entfernen, welche nach dem gegenwärtigen Standpunkte der Heilkunde und nach den innern und äussern Verhältnissen des kranken Individuums als unheilbar betrachtet werden müssen, und die dabei das Leben des Kranken gefährden, oder ihm doch fortwährend den Genuss des Lebens verkümmern. *Rust* (s. dess. Handbuch der Chirurgie, Bd. I. 538 u. f.) findet daher bei folgenden Zuständen die Amputation indicirt: 1) Wenn ein Glied durch äussere Gewalt: Kanonenkugeln, Maschinen etc. theilweise weggerissen wurde, wo die gequetschte Wunde, die Form der Verletzung, der Hautdefect, die Prominenz des Knochens etc., die Verwandlung in eine reine Schnittwunde, soll sie heilen und nicht in Gangrän übergehen, nothwendig erfordert. 2) Wenn durch äussere Gewalt der Knochen eines Gliedes zersplittert und die Weichgebilde gleichzeitig, wenn auch nur theilweise zerrissen, zermalmt oder hinweggenommen sind: so muss, um einer tödtlichen Verjauchung vorzubeugen, amputirt werden. 3) Wenn auch bei unverletzten Knochen die Weichgebilde eines Gliedes, zumal die grössern Gefässe und Nervenstämme, weggerissen oder zerquetscht sind, so muss gleichfalls, um Brand und Tod zu verhüten, amputirt werden. 4) Desgleichen, wenn ein Glied von einer Kanonenkugel in schiefer Richtung oder von einem Luftstreifschusse dergestalt verletzt wird, dass, bei anscheinend gesunden Weichgebilden, dennoch die Gefässe geborsten oder die Knochen zerschmettert worden sind, wo die Heftigkeit der Erschütterung und die zermalmten Theile Paralyse und Brand erregen. 5) Wenn ein Gelenk, besonders ein charnierförmiges (Knie- oder Ellbogengelenk) bedeutend verletzt wird durch Quetschung, Zerreissung der Gelenkbänder, Verrenkung, Fissuren oder Zermalmung der Gelenkenden, Einkeilen stumpfer Körper mit Ausfluss der Synovialfeuchtigkeit oder heftiger Bluteigiessung im Gelenke, so amputirt man, um den fürchterlichen Folgen durch Entzündung, Trismus, Tetanus, Caries, Brand vorzubeugen. 6) Wenn durch äussere Verletzung oder durch Krankheit Vereiterung, Brand oder Erweiterung der Arterien und Venen eines Gliedes eine Blutung herbeigeführt wird, die wegen der Unzugänglichkeit oder besondern Beschaffenheit der blutenden Gefässe, durch die bekannten Blutstillungsmittel, die Unterbindung mit eingerechnet, gar nicht oder nur auf kurze Zeit gehoben werden kann, so ist die Amputation das einzige Mittel, das Leben zu retten. 7) Wenn geschwürige Metamorphosen der Weichgebilde, oder geschwulstartige Afterorganisationen den grössten Theil eines Gliedes einnehmen (Pseudoerysipelas, Balg- und Schwammgewächse, Elephantiasis, Aneurysma mit Entartung nahe liegender Gebilde), dessen normale Function aufheben, durch Schmerz, Säfteentziehung und Säfteverlust, Einsaugung und ähnliche Rückwirkungen auf den Gesammtorganismus dem Leben gefährlich werden, so ist nur die Amputation im Stande, dem langsamen Dahinwelken und dem bereits vorhandenen Zehrfieber Einhalt zu thun und so das Leben zu erhalten. Dasselbe gilt 8) wenn dergleichen krankhafte Metamorphosen die Knochen eines Gliedes dergestalt ergriffen haben, dass eine isolirte Exstirpation nicht mehr stattfindet, sie mögen nun in Veränderung der Knochensubstanz in eine fleischige, speckige oder ähnliche Masse, in Knochenwucherung oder Auflösung des Knochens bestehen (Spina ventosa, Caries, Malacosis ossium); — sowie 9) bei unheilbar gewordenen Gelenkleiden (Tumor albus, Arthrocace, Arthropyosis neglecta etc.). „Ich will nicht leugnen — sagt *Rust* — dass es unter den angeführten Krankheitsfällen, die meines Erachtens die Amputation unbedingt erheischen, viele giebt, welche hier und da ohne Amputation geheilt worden sind, allein dergleichen seltene Fälle, in welchen eine Menge günstiger Verhältnisse zufällig zusammentreten, können nicht als Norm dienen. Wir müssen bedenken, dass, während die Wenigen, welche so erhalten wurden, zwar oft viele Jahre lang lebend umherwandeln und so den Gegnern

der Amputation als sprechende Beweise für ihre Behauptungen dienen können, andererseits Tausende, die als Opfer der unterlassenen Operation starben, unerwähnt und vergessen in der Erde modern. Nur die Mehrzahl der Fälle kann als Richtschnur für unser Handeln dienen, und ich wenigstens mag nicht 99 unamputirt sterben lassen, um an dem Hundertsten ein Beispiel zu erleben, dass man auch ohne Amputation einen Krüppel am Leben erhalten kann." Auch bei an sich heilbaren Verletzungen muss, nach *Rüst*, unter Umständen die Amputation vorgenommen werden, wenn 10) in der Individualität des Kranken oder in den äussern Verhältnissen desselben ein Mangel der zur Heilung nöthigen Bedingungen begründet ist. So kann z. B. jeder sehr complicirte Beinbruch, jede eindringende Gelenkwunde etc. im Kriege, auf Rückzügen, beim Mangel an erforderlichen Heilapparaten, an erforderlicher Pflege und Ruhe, an auserlesenen Transportmitteln, die Amputation erheischen und dem Kranken unter solchen Verhältnissen oft allein das Leben retten, obgleich er, wären letztere günstiger gewesen, auch ohne Amputation hätte geheilt werden können. 11) Wenn eine äussere Verletzung oder krankhafte Metamorphose zwar dem Leben nicht gefährlich und selbst heilbar ist, aber unter solchen Umständen nur geheilt werden kann, welche dem Gliede eine geringere Brauchbarkeit geben, als die eines künstlichen Gliedes, und wenn endlich 12) ein Glied so verbildet und verkrüppelt ist, dass es dem Kranken hinderlich wird, und weniger als ein künstliches Glied leistet, z. B. bei Ankylose der Gelenke mit unbequemer Stellung der Glieder, bei Articulus praeternaturalis der untern Extremität, sobald die Heilung desselben misslungen, bei überflüssigen Fingern etc. „Der Brand kann als solcher nach dem heutigen Standpunkte der Heilwissenschaft nie die Amputation erheischen, denn wenn er erst beginnt — sagt *Rust* — so ist es unverantwortlich, zu operiren, weil die Erfahrung gelehrt hat, dass die Natur, von einem zweckmässigen Heilverfahren unterstützt, oft Wunder in der Restitution von Theilen thut, die anscheinend ganz abgestorben sind, die aber in der Tiefe noch ein reges Gefässleben verbergen. Ist aber der Brand vollkommen ausgebildet, so können nur zwei Fälle stattfinden: entweder der Brand ist noch im Fortschreiten begriffen, oder er hat sich schon begrenzt. Im ersten Falle vermag die Operation die Disposition zum Brande nicht zu heben, sondern sie vermehrt sie noch durch die nachtheiligen physischen und psychischen Einflüsse, die sie in ihrem Gefolge führt. Es ist daher mit Gewissheit zu erwarten, dass der Brand in der Amputationswunde aufs Neue und nur den Centralorganen näher wieder erscheine. Im zweiten Falle ist die Operation unnöthig, weil die Natur allein auf einem viel mildern Wege die Trennung des Todten vom Lebendigen bewirkt. Auch die Rückwirkung des Brandes auf den Gesammtorganismus, die Gefahr, die aus der Resorption der Brandjauche ins Blut etc. entstehen könnte, giebt, wie Einige glauben, keine Indication zur Amputation; denn so lange der Brand nicht steht, so lange sich keine Demarkationslinie erzeugt, keine bestimmte Abgrenzung zwischen dem Todten und Lebenden gesetzt ist, so lange ist, wie aus dem Gesagten erhellet, an eine Amputation nicht zu denken, oder man müsste nur im Brandigen selbst amputiren wollen, um die Masse des Letztern und somit die Gefahr der Rückwirkung desselben auf den Organismus zu mindern, was aber wieder mit einer solchen Menge von Inconvenienzen verbunden ist, dass der dadurch etwa zu erreichende Vortheil für den Kranken durch die nachtheiligen Eingriffe, die dadurch herbeigeführt werden, zehnmal aufgehoben wird. Ist aber der Brand bereits begrenzt, so ist laut aller Erfahrung von der Resorption der Brandjauche nichts mehr zu besorgen, auch bei der ganz entgegengesetzten Reaction der Gefässe und bei der vorherrschenden Tendenz des Organismus, das Todte vom Lebenden abzustossen, nicht füglich möglich." — Über die Zeit der Amputation, d. i. bei der durch mechanische Verletzuhg indicirten, sind die Meinungen verschieden, und doch ist die Bestimmung des rechten Zeitpunkts für den Erfolg der Operation sehr wichtig. Man muss weder zu früh, noch zu spät amputiren;

am besten ists, die Operation zu einer Zeit zu unternehmen, wo im Gesammtorganismus kein bedeutendes Leiden vorhanden ist, welches durch die Complication mit der Operation und ihrer Reaction auf eine das Leben gefährdende Höhe gesteigert werden könnte. Daher muss man entweder noch vor dem Eintritt des jede grosse Verletzung begleitenden Gefässfiebers oder nach gänzlicher Beendigung desselben amputiren. Leider! geschieht dies nicht immer, zumal im Kriege, und daher sterben so viele Amputirte. — „Wie lange eine Verletzung sich selbst überlassen bleiben kann — sagt *Rust* — ehe sie aufhört, ein rein örtliches Übel zu seyn, lässt sich im Allgemeinen nicht bestimmen, da dies von der Beschaffenheit der Verletzung und des verletzten Individuums abhängt. Je grösser der Umfang der Verletzung ist, je mehr sie edle und sensible Theile ergriffen hat und je irritabler das verletzte Subject ist, um so schneller wird auch die Einwirkung auf den Gesammtorganismus erfolgen. So viel ist indessen gewiss, dass nach Verlauf der ersten 24 Stunden nach erlittener Verletzung der günstigste Zeitpunkt zur Amputation bereits verstrichen ist, und dass man sich einen um so günstigern Erfolg versprechen kann, je früher die Operation innerhalb dieser 24 Stunden verrichtet wird. Hier setzt man den Kranken keiner andern Gefahr aus als der der Amputation selbst, welche in der Regel geringer ist als die, welche von der sich selbst überlassenen Verletzung entstehen könnte. Hier hat der Kranke mit keinem zwiefachen Gefässfieber, mit keiner gewaltsam gestörten Krise zu kämpfen, und der Erfolg wird meistens glücklich seyn. Ist aber dieser günstige Zeitpunkt verstrichen, ist bereits das Gefäss- und Nervensystem in Aufruhr, die verletzte Stelle äusserst schmerzhaft, entzündet, geschwollen, so darf meiner Überzeugung nach die Amputation nicht mehr, wenigstens nicht eher unternommen werpen, als bis diese allgemeinen und örtlichen Zufälle beseitigt sind und der ganze Organismus in eine zu erneuten blutigen Eingriffen günstigere Stimmung versetzt ist. Stirbt der Kranke in der Zwischenzeit, so kann man sich mit der Überzeugung trösten, dass er auch mit der Amputation, und dann wahrscheinlich noch früher, gestorben wäre. Übersteht er aber diesen Kampf der Natur, so kann später die Operation, meiner Erfahrung gemäss, unter einer noch weit günstigern Prognose, als wenn sie auch noch so früh verrichtet worden wäre, unternommen werden. — Wann dieser Zeitpunkt der später vorzunehmenden Operation eintrete, darüber lassen sich keine bestimmten Vorschriften geben; oft ist nach 15 Tagen der günstigste Zeitpunkt schon verstrichen, und öfters noch am 25sten bis 30sten Tage nicht eingetreten. Alles hängt hier von der Beschaffenheit der Verletzung, des verletzten Individuums und der begleitenden Umstände ab.“ Über den Ort, wo amputirt werden soll, ist nach demselben Autor der beste Grundsatz dieser: Man soll an jeder Stelle des Gliedes, gleichviel, ob sie in oder ausser dem Gelenke, höher oder tiefer in der Continuität des Knochens liegt, amputiren, wenn sie als die geeignetste für den Heilzweck und für die Bequemlichkeit des Kranken beim nachherigen Gebrauche des Stumpfes erscheint. Die Erfordernisse, um zweckmässig, möglichst vollständig und schonend für den Kranken zu amputiren, sind: 1) dass der Wundarzt einen guten und zweckmässigen Amputationsapparat besitze, 2) durch unterrichtete Gehülfen unterstützt, 3) der Kranke selbst aber auf eine kunstgemässe Weise vorbereitet und dann 4) nach einer solchen Methode operirt werde, die seinem Krankheitszustande angemessen ist. Zum Amputationsapparate rechnet man a) den Apparatus instrumentorum. Dazu gehören: 2 Tourniquets (das beste ist das Petit-Morell'sche, welches die Vortheile der Schraube und der gleichmässigen Umschnürung des Gliedes vereinigt), ein Bändchen oder Riemen, um die laxen Weichtheile oberhalb des Schnitts zu fixiren, nach *Zenker*, ferner: mehrere Amputationsmesser von verschiedener Grösse, einschneidig zum Cirkelschnitt, zweischneidig zur Lappenamputation. Sie müssen gerade, nicht, wie ehemals, sichelförmig seyn. Das kleinste (vorn zweischneidige) Amputationsmesser ist das von *Langenbeck*, das grösste (10½ Zoll

haltend) von *Zang*; — ein gerades oder bauchiges Bistouri zum Abtrennen der Haut, — ein Zwischenknochenmesser, — ein Beinhautmesser, — Retractoren, d. i. eine kleine Compresse, welche einmal, oder für die zweiröhrigen Glieder, zweimal gespalten ist. Der mittlere Kopf wird dann mittels des Fingers, einer Pincette, zwischen die Knochen geführt. *Simmons* gebrauchte als Retractor ein seidenes Netz; — mehrere Amputationssägen, z. B. die von *Brünninghausen*, *Rust*, *Guthrie*, *Rudtorffer*. Zur Entfernung von Splittern dient *Knauer's* Phalangensäge, *Savigny's* Knochenzange, *Simmons'* Feile. Endlich gehören zum Instrumentenapparate noch: Unterbindungsgeräthe: Pincetten mit einem Schieber, z. B. die von *Schmucker*, *Brünninghausen*, *Gräfe*; Arterienhaken, Ligaturfäden, für einzelne Fälle Heftnadeln, Pulv. stypticus. — b) Der Verbandapparat. Hieher gehören: warmes und kaltes Wasser, Waschschwämme, Charpie, Plumaceaux, gut klebende, auf Band gestrichene oder bandförmig geschnittene Heftpflaster, Compressen, Longuetten, ein Malteserkreuz, Binden, Stecknadeln. — c) Labemittel: kaltes Wasser, Essig, Naphtha, Wein, Zucker sind hierzu hinreichend. Gut unterrichtete Gehülfen sind das wichtigste Erforderniss bei einer Amputation. Man hat deren zum wenigsten drei nöthig (eigentlich fünf), und zwar einen zur Fixirung des Gliedes oberhalb der Amputationsstelle, einen, der es unterhalb derselben festhält. Ein dritter sorgt für den Kranken, und unterstützt den Operateur bei vorkommenden Handleistungen, Blutungen u. dergl.; der vierte sorgt für die richtige Handhabung des Tourniquets, und der fünfte reicht die Instrumente und Verbandstücke in der Ordnung dar, wie sie der Reihefolge nach gebraucht werden, und wie man sie, doch Instrumente und Verbandstücke getrennt, schon vorher ordnungsmässig zurecht legt. Das Operationszimmer muss im Winter mässig erwärmt seyn (16 — 18° Réaum.) und eine gute Beleuchtung haben. Zur Vorbereitung des Kranken gehört, dass man sein Vertrauen belebe und ihm Muth mache, sein Gemüth aber so ruhig als möglich stimme, dass man ihn zweckmässig lagere und durch vorsichtige Anwendung des Tourniquets gegen Schmerz und Blutung nach Möglichkeit sichere. Dem Kranken vor der Operation, wie manche Wundärzte thun, Opium zu geben, tadelt *Rust*; denn kleine Dosen helfen nichts und grosse schaden, weil sie Gefässerethismus machen und zu gefährlichen Nachblutungen Anlass geben. Das Moor'sche Nervencompressium zur Linderung des Schmerzes hat wenig Beifall gefunden. — Was die Lagerung des Kranken betrifft, so kann derselbe bei Amputationeu an den obern Extremitäten auf einem Stuhle oder, wenn es ein Kind ist, auf dem Schoosse eines Erwachsenen sitzen. Bei Amputationen an den untern Gliedern ist die Lage auf einem Bette oder auf einem festen, hinreichend hohen Tische nöthig, welche mit einer Matratze und einigen Kissen versehen und mit einem Stück Wachstuch bedeckt ist. Den gesunden Fuss stützt der Kranke auf einen Stuhl. Ein mit einem Tuche bedecktes Gefäss, z. B. eine Mulde, ist bereit zu halten, um das abgenommene Glied den Augen des Kranken zu entziehen. Die Anlegung des Tourniquets muss, wo irgend Raum ist, so geschehen, dass man sich zweier Tourniquets bedient, von denen das eine (am besten das Schraubentourniquet nach *Petit*) mehr nach Oben zur Comprimirung des Hauptstammes der Arterie, und das andere mehr nach Unten und zwar so nahe als möglich über der Amputationsstelle angelegt und fest zusammengezogen wird; durch letzteres werden — wird es gleichmässig zusammengeschnürt — die so empfindlichen Hautnerven betäubt und so die Schmerzen der Operation sehr gemindert. Allgemeine Regeln zur Ausführung der Amputation sind folgende: 1) man achte darauf, dass alles Erkrankte entfernt werde, dass die Operationslinie nicht blos äusserlich in das Gesunde falle, sondern auch innerlich über die gequetschten, erschütterten, entarteten, weichen und festen Theile hinausreiche; bei bedeutenden mechanischen Verletzungen eines Knochens, eines ganzen Gliedes muss daher oft in oder über dem nächsten Gelenke amputirt werden. 2) Man sorge dafür, dass der Rumpf hinreichend mit weichen Theilen zur Verwachsung

bedeckt werde; dies ist auch der Grund, warum viele Wundärzte die Exarticulation der Ellbogen-, Knie- und Fussgelenke verwerfen, und die Amputation über den genannten Stellen vorziehen. 3) Man muss von dem Gliede so viel erhalten als möglich ist, um dem Überrest Brauchbarkeit zu geben, wenigstens zur Befestigung und zum Gebrauch eines künstlichen Gliedes; deshalb exarticulirt man lieber die Ossa metacarpi und metatarsi, wo es irgend möglich ist, als dass man den Vorderarm und Unterschenkel amputirt, wodurch ein künstliches Glied völlig entbehrlich gemacht wird. Um einen künstlichen Fuss besser befestigen zu können und dem Amputirten den Gebrauch des Kniegelenks zu erhalten, amputirt *Rust* den Unterschenkel gern dicht über dem Fussgelenke, oder doch unterhalb der Wade; nur dann, wenn der Kranke so arm ist, dass er statt eines künstlichen Fusses einer Stelze sich bedienen muss, amputirt er dicht unterm Kniegelenk. 4) Man beschleunige so viel als möglich den ganzen Operationsact und die damit verbundene Schmerzenszeit. Einstudirte Kaltblütigkeit und Langsamkeit, absichtliche Verlängerung des Actes von Seiten des Operateurs, vielleicht gar anatomische Demonstrirung der durchschnittenen Theile, ist barbarisch, empörend, unmenschlich, und manche nervenschwache, reizbare Kranke müssen dies mit dem Leben büssen. Die Operation muss durch wenige, aber regelrechte und schnell hintereinander folgende und mehr mit Zug als Druck vollführte Schnitte geschehen, und die Instrumnete müssen scharf und vorher mit lauwarmem Öl eingeölt seyn. Sind die zu durchschneidenden Theile lax, schlaff, so muss ein Gehülfe sie anspannen und fixiren. Wo die Hände des Gehülfen zu diesem Zwecke nicht ausreichen, lege man unmittelbar oberhalb der Amputationsstelle ein Band um, und halte das Glied in einer Stellung zwischen Flexion und Extension. Auch hüte man sich, nach verrichteter Operation Nerven mit zu unterbinden, die die grossen Gefässe begleiten. Auf solche Weise ist Alles geschehen, um die unvermeidlichen Schmerzen möglichst zu mindern. 5) Man sehe darauf, dass eine schnelle und besonders vollständige Blutstillung erfolgt. Die traurigen Folgen eines starken Blutverlustes, zumal bei schwächlichen Kranken, sind bekannt. Der Operirte sehnt sich nach beendigter Operation nach Ruhe, und die zwar geringen aber oft wiederholten Schmerzen bei der Arterienunterbindung sind für den Kranken höchst quälend; eben so das Abnehmen des ersten Verbandes vor den ersten 48 Stunden, was bei Nachblutungen so oft nöthig ist, die auch auf das Gemüth des Kranken höchst nachtheilig wirken. In den meisten Fällen lassen sich solche Vorfälle durch Umsicht und Aufmerksamkeit, durch richtige Auswahl und Anwendung der besten Vorkehrungsmittel zur Blutstillung vor, während und nach der Operation vermeiden. Dies geschieht: a) durch die Wahl der Amputationsstelle. Kleine Gefässe in der Nähe solcher Stellen, welche der Sitz jahrelanger organischer Leiden gewesen, sind, wie die Erfahrung lehrt, meist erweitert und sonst krankhaft beschaffen; daher sie sich wenig verengern und zurückziehen und ungewöhnlich stark bluten; auch sind solche entartete Gefässe in der nächsten Umgegend schon vernarbter Flächen oft in grosser Menge vorhanden, und das hier wie aus einem Schwamme hervorquellende Blut ist oft sehr schwer zu stillen. Der erfahrne Operateur vermeidet daher solche Stellen und amputirt an einer höhern Stelle des Gliedes. — b) Durch Anwendung des Tourniquets und anderer Compressorien. Das Tourniquet muss sorgfältig angelegt werden, so dass die Pelotte die Hauptarterie des Gliedes sicher und so fest comprimirt, dass man unterhalb kein Pulsiren mehr fühlt, oberhalb der Pelotte aber der Kranke selbst ein vermehrtes Klopfen wahrnimmt. Fehlt dieses Zeichen der gelungenen Compression, so muss wenigstens unausbleiblich geminderte Empfindung des Gliedes eintreten, ehe man zur Operation schreiten kann. Wo es nicht angeht, ein zweites Tourniquet anzulegen (doch dieses ohne Pelotte), z. B. hoch am Oberschenkel, da bediene man sich gleichzeitig noch eines Compressoriums, z. B. der Ehrlich'schen Krücke oder des Daumens eines geschickten Gehülfen. Bei der Amputation variköser Glieder und

4*

bei recht blutarmen Subjecten ist *Brünninghausen's* Rath: das ganze zu amputirende Glied mit einer Flanellbinde bis nahe an die Operationsstelle hinauf einzuwickeln, sehr gut; es wird dadurch viel venöses Blut gespart, was sonst ausfliesst. — c) Durch Vermeidung des zu frühen Durchschneidens der grössern Blutgefässe. Bei Exarticulationen und Amputationen grösserer Gliedmassen nahe am Gelenk, wo das Tourniquet gar nicht oder nicht mit Sicherheit angelegt werden kann, wähle man daher eine Operationsmethode, bei der es möglich wird, den Hauptstamm der Arterie erst im letzten Acte der Operation zu durchschneiden, oder ihn auch wol noch vor dessen Durchschneidung unterbinden zu können. d) Durch schnelle und vollständige Unterbindung der Blutgefässe und Anwendung anderer zweckmässiger Blutstillungsmittel nach verrichteter Amputation. Die Ligatur ist das einzige sichere Blutstillungsmittel und sicherer als die Umschlingung der Gefässe und die Torsion, welche letztere bis jetzt noch viele Gegner gefunden haben. Alles was als Tadel gegen die Unterbindung der Blutgefässe aufgestellt wurde, ist der ungeschickten und zweckwidrigen Verrichtung, also dem Operateur und nicht dem Mittel zuzuschreiben. Die wenigen Fälle ausgenommen, wo eine starke Blutung aus einer Knochenarterie, aus der Markhöhle des Knochens, die Tamponade, das Eindrehen einer Charpiewieke oder eines Wachskügelchens, oder die Anwendung agglutinirender Mittel nöthig macht, beschränkt man sich daher auf die Unterbindung und das kalte Wasser. „Die Hauptgefässe — sagt *Rust* — unterbindet man bei geschlossenem Tourniquet; um die übrigen zu finden lüftet man dasselbe vorsichtig, dreht es aber sogleich wieder zu, sobald man eine blutende Stelle fest ins Auge gefasst hat, um sie ebenfalls unterbinden zu können. Sind alle Blutgefässe unterbunden, so muss das Tourniquet gänzlich gelöst werden, theils um sich zu überzeugen, ob noch einzelne Arterien spritzen, theils um die parenchymatöse und venöse Blutung aus dem Gliederstumpfe, die durch jede fest anliegende Binde oberhalb der Verwundung in der Regel vermehrt wird, ebenfalls zu heben, theils endlich auch um den Kranken von dem lästigen Drucke zu befreien, den das zusammengezogene Tourniquet ausübt; auch wirkt nichts schädlicher, nichts nachtheiliger auf den Kranken ein, als eine zu anhaltende Compression des Gliedes. Ärzte, welche nicht sorgfältig genug bei der Unterbindung blutender Gefässe verfahren, oder der blutstillenden Kraft des Wassers zu viel vertrauen, und sich dann durch ein längeres Einwirken des Tourniquets vor Nachblutungen zu sichern suchen, bereiten dadurch ihren Amputirten eine Höllenmarter, die kein Kranker zu ertragen im Stande ist, ziehen ihnen nachfolgende brandige Zerstörungen und Anomalien aller Art zu und opfern sie wol auch leichtsinnig dem Tode. Ob der Schenkel nahe am Gelenke amputirt oder zusammengeschnürt wird, kommt hinsichtlich der Gefahr auf den Ausgang der Operation so ziemlich auf Eins heraus. Die im Circulationssystem veranlasste Störung, die Rückwirkung der gehemmten Blutwelle auf das Herz und die Lungenorgane, der heftige Aufruhr, der dadurch in allen Systemen nothwendig herbeigeführt werden muss, sind momentan ganz dieselben, gleichviel ob die Arterie blos zusammengedrückt, oder durchschnittea und unterbunden ist. Im Gegentheil ist im erstern Falle wegen gleichzeitiger Zusammenschnürung aller Nervenstämme der Schmerz viel grösser als bei der blossen Trennung derselben, und daher auch die Reaction auf das ganze Nerven- und Gefässsystem viel bedeutender.“ Über die Zeit der Operation hinaus darf das Tourniquet nie einwirken; man lässt es nur aus Vorsicht vor möglichen Nachblutungen ganz lose liegen, um es dann sogleich anziehen zu können. Man überzeugt sich daher vollständig von der wirklichen Stillung des Bluts, ehe man den Kranken der Ruhe überlässt. Oft steht die Blutung nur momentan, weil der Kranke erschöpft und ohnmächtig ist. Man gönne ihm bei vollständig gelockertem Tourniquet einige Erholung, reiche ihm ein Labemittel und bähe die Wundfläche mit lauem, nicht kalten Wasser; zeigen sich dann keine spritzenden Gefässe weiter, die sonst sogleich hervorgezo-

gen und unterbunden werden müssen, so kann man vor jeder Nachblutung sicher seyn. Kleine parenchymatöse Blutungen stillt man sodann durch wiederholte Anwendung von Eiswasser, welches man aus einem Schwamm über die Wundfläche fliessen lässt. Das kalte Wasser macht andere Blutstillungsmittel, die ohnehin durch ihren Reiz leicht schaden: *Theden's* Schusswasser, Solutio aluminis, Branntwein etc., völlig entbehrlich. Wo Agglutinantia nöthig sind, z. B. bei Blutungen aus Knochen, da ist das gepülverte Kolophonium mit Weingeist allen übrigen Klebemitteln vorzuziehen (*Kluge*).

Amputationsmethoden und deren therapeutische Würdigung. Was die Methode betrifft, nach welcher amputirt werden soll, so ist dahin zu sehen, durch eine angemessene Wunde die schnelle und vollständige Heilung und eine hinreichende Bedeckung für den entblössten Knochen zu erzielen. So entstanden zahlreiche Methoden, welche indessen unter folgende drei Hauptmethoden zusammengefasst werden können: 1) Der Cirkelschnitt, wovon es 2 Arten giebt; a) der einfache Cirkelschnitt, der schon länger als 1500 Jahre bekannt ist und wo in einer Kreislinie sämmtliche Weichgebilde bis auf den Knochen durchschnitten werden, die man dann stark zurückzieht und darauf den Knochen dicht an den zurückgezogenen Muskeln durchsägt; — ein Verfahren, das indessen für letztern keine hinreichende Bedeckung gewährt, daher zu Anfange des 18. Jahrhunderts b) der zweizeitige oder doppelte Cirkelschnitt (*Amputation en deux temps*), den zuerst *Cheselden* und *Petit* ausübten, sowie *Sabatier*, *Mursinna*, *Brünninghausen*, *Roux* und die meisten französischen Wundärzte, erfunden wurde. Hier durchschneidet man zuerst die zurückgezogene Haut allein (nach *Petit* etwa 1 Zoll unter der Durchsägungsstelle des Knochens), lässt sie dann stark zurückziehen, oder wenn dies nicht angeht, so präparirt man sie von den unterliegenden Theilen los und schlägt sie zurück, durchschneidet dann dicht am Rande derselben die Muskeln, zieht auch diese möglichst stark zurück, wobei man sie auch wol etwas vom Knochen lostrennt, und durchsägt dann letztern so hoch als möglich. Diese etwas bessere Methode hat, zumal bei den Gliedern mit 2 Knochen, doch den Nachtheil, dass die Durchschneidung und Zurückziehung der Musculatur nicht immer vollständig und ohne grosse Mühe bewirkt werden kann; weshalb das den Stumpf bedeckende Polster oft mehr Haut- als Muskelsubstanz enthält. Indessen ist nach *Rust's* und anderer neuerer Wundärzte Ansichten es gar nicht so nöthig, viel Muskelsubstanz zu sparen, da diese späterhin doch grösstentheils resorbirt wird. In der Mehrzahl der Fälle ist es daher hinreichend, nur von der Haut so viel als nöthig ist zu erhalten. *Mursinna*, *Kluge*, *v. Gräfe*, *Zang* u. A. machen den Cirkelschnitt in einem Zuge; nachdem nämlich von dem Gehülfen die Haut über der zu amputirenden Stelle stark angespannt und retrahirt worden, lässt sich der Operateur bei dem Kranken auf ein Knie nieder, ergreift das Messer und setzt es, die Spitze nach unten gekehrt, mit seinem Heftende auf der ihm zugekehrten kranken Seite des Gliedes auf die Haut, zieht es nun im gleichen Kreise herum und erhebt sich mit dem Knie, um von unten in den alten Schnitt zu kommen. Auf diese Weise wird der Schnitt durch die Muskeltheile vollzogen, und zwar, wie die meisten Wundärzte thun, mit einem und demselben Amputationsmesser. Da es schwierig ist, diese Schnitte mit einem Zuge zu vollführen, so hat man verschiedene Handgriffe zu diesem Zwecke angegeben, und so hält z. B. *v. Gräfe* das Messer, wenn er mit demselben an die untere Seite des Gliedes gekommen ist, mit den Fingern der linken Hand an der Spitze fest, und dreht dann die Hand so um den Griff, dass der Daumen, welcher auf der Schneideseite des Heftes lag, jetzt auf die Rückseite desselben zu liegen kommt. *Mursinna* setzt das Messer mit der Spitze an der äussern Seite des Gliedes an, führt es schneidend abwärts, bis das Heftende da zu liegen kommt, wo sich vorher die Spitze befand, und vollführt nun den Schnitt, indem er das Messer in entgegengesetzter Richtung ums Glied bewegt. Ähnlich operirt auch *Zang*. Nach *Rust's* Meinung ist es unnütz, sich mit Einem Schnitte zu quälen, wenn man auf

eine leichtere Weise und in kürzerer Zeit mit 2 Schnitten denselben Zweck erreichen kann, ganz abgesehen davon, dass man mit einem Schnitt schwerlich immer die Haut in gleichmässiger Tiefe zu durchschneiden im Stande ist, und es auch einige Übung voraussetzt, wieder in den Anfang des Schnitts zu kommen; er verrichtet daher den Cirkelschnitt mit 2 Messerzügen, die beide von Innen nach Aussen geführt werden und in ihren Endpunkten so zusammentreffen, dass ein regelmässiger Kreisschnitt gebildet wird, wobei der Wundarzt noch den Vortheil hat, stehend operiren zu können. Das Messer wird mit seinem Heftende zuerst an der dem Operateur entgegengesetzten Seite des Gliedes angesetzt und so die untere Hauthälfte des letztern durch einen bis zur Spitze geführten Zug getrennt, und auf ähnliche Weise die Durchschneidung der obern Hälfte vollzogen. Hier kann der Schnitt mehr durch Zug als durch Druck gemacht werden. *Langenbeck* operirt jetzt auf ähnliche Weise, trennt aber die obere Hälfte der Weichgebilde zuerst. Der Muskelschnitt wird am Rande der von dem Gehülfen stark zurückgezogenen Haut ganz eben so wie der Hautschnitt, nur mit kräftigern Zügen vollführt, um alle Weichgebilde bis auf den Knochen zu trennen. Gewöhnlich muss man die Haut mit dem Messer zur bessern Zurückziehung derselben lösen; man braucht hier aber nicht mit dem Messer zu wechseln, da meist einige senkrechte an dem freien Hautrande geführte und bis zur sehnigen Muskeldecke eindringende Einschnitte, die man mit dem Amputationsmesser machen kann, zur völligen Trennung hinreichen. Höchst selten ist es nöthig, die losgetrennte Haut völlig umzustülpen. Die Länge des zu trennenden Hautstücks muss ein Sechstheil des Umfangs oder ein Drittheil des Durchmessers des Gliedes betragen. Die Modificationen dieser Methode, welche *Louis*, *Valentin*, *Portal*, *Gooch* und *B. Bell* empfehlen, sind grösstentheils unwesentlich, umständlich und auch zum Theil unrichtig. 2) Der Lappenschnitt (*Amputation à lambeau*). Er wurde besonders für den Unterschenkel in Anwendung gebracht, und ist schon älter, als die Amputation en deux temps. Wir unterscheiden a) den einfachen Lappenschnitt. Man sticht ein hinreichend langes zweischneidiges Messer an der Stelle, wo das Glied abgesetzt werden soll, durch Haut und Muskeln ein, führt es dicht an den Knochen, wo der Lappen gebildet werden soll, quer durch das Glied und zieht es, sobald man den Ausstich gewonnen hat, in schräger Richtung nach Unten und zugleich nach Aussen. Den so gebildeten Lappen lässt man aufheben, und durchschneidet an der Basis desselben auf der entgegengesetzten Seite die Haut, sowie die übrigen Weichgebilde mit einem halbkreisförmigen Schnitte bis auf die Knochen, hierauf werden die zwischen den Knochen befindlichen Theile getrennt, und nach erfolgter Zurückziehung sämmtlicher Weichgebilde die Knochen so nahe als möglich an der Fleischmasse abgesägt. Die Länge des zu bildenden Lappens soll in der Regel ein Drittheil des Umfangs des Gliedes betragen; doch finden viele Ausnahmen stattt. Die Verfahrungsarten von *Louis* und *Trecourt*, *Garengeot*, *Alanson* u. A. sind Modificationen des einfachen Lappenschnitts. b) Der doppelte Lappenschnitt (*Amputation à deux lambeaux*). Vor ungefähr 100 Jahren wurde der ursprünglich für den Unterschenkel berechnete Lappenschnitt auch auf den Oberschenkel angewendet und dahin modificirt, dass durch Bildung zweier Lappen aus den Weichtheilen dem Knochenstumpfe ein vollkommen genügendes Polster von Haut und Fleisch gegeben werden konnte. Man machte dieser Methode den Vorwurf, dass sie eine grössere Wundfläche bilde und dass in Folge der schiefen Durchschneidung zahlreicher Blutgefässe letztere sich nicht gehörig zusammenziehen können, auch der Schmerz stärker und die Blutung bedeutender sey, dennoch üben dieselbe viele Franzosen, unter den Deutschen auch *Löffler*, *Langenbeck*, *Klein*, *Beck* und *Textor*, für geeignete Fälle. *Volpi* erklärt sich gänzlich gegen dieselbe, und nach *S. Cooper* haben alle englischen Wundärzte sie jetzt verlassen, nachdem sie auch vor wenigen Decennien derselben den Vorzug gaben. Sie hat nach *Rust* grosse Vortheile, indem sie eine gute Fleischdecke für den Knochen bildet, leicht

auszuführen ist und vorzüglich die schnelle Vereinigung der Wunde begünstigt, auch die ihr aufgebürdeten Nachtheile durch die schiefe Durchschneidung der Blutgefässe etc. nach der Erfahrung nicht stattfinden. Man verrichtet sie auf folgende Weise: Man sticht ein gehörig grosses zweischneidiges Messer an der abzusägenden Stelle des Knochens ein, doch nicht auf der Mitte des Knochens, sondern auf der des Gliedes, weil sonst der innere Lappen bei weitem zu gross wird, führt dann die Spitze desselben um den Knochen, falls man wirklich auf denselben trifft, und auf der hintern Seite, gerade dem Einstichspunkte gegenüber, wieder heraus und bildet nun durch sägeförmiges Ab- und Auswärtsführen des Messers den innern Lappen zuerst. Auf ganz ähnliche Weise wird auch der äussere Lappen gebildet, indem man das Messer auf der alten Stelle einsticht, die Spitze desselben (nun aber ganz bestimmt) um den Knochen herumführt, dann gerade nach ab- oder rückwärts stösst, und sobald man den Ausstichspunkt erreicht hat, dasselbe nach ab- und auswärts führt und einen gleich langen zweiten Lappen bildet, wobei es vortheilhaft ist, die Vollführung des Schnittes mit der linken Hand zu machen. Um die Lappen von erforderlicher und gleichmässiger Länge zu bilden, kann sich der Ungeübtere die Stelle, wo deren Spitze hinfallen soll, durch einen angelegten Heftpflasterstreifen bezeichnen. Sind die Lappen gebildet, so werden sie zurückgeschlagen, die an der Basis derselben zurückgebliebenen Muskelbrücken und das Periosteum getrennt und der Knochen so hoch als möglich abgesägt. Die gleichmässige Länge der Lappen muss nach Massgabe des Gliedes wenigstens 2—4 Zoll betragen. Da man bei der zuerst bewirkten Bildung des innern Lappens die Arterie gleich durchschneidet, so muss sie ein Gehülfe gut comprimiren; auch kann man sie im Nothfall vor der Bildung des äussern Lappens unterbinden. *Chelius* bildet den äussern Lappen zuerst, und zwar durch Führung des Messers von Aussen nach Innen und Oben, sowie *Pott*, *Langenbeck* u. A., dann den innern durch Einstechen des Messers in den obern Wundwinkel, und durch Herab- und Durchführung desselben von Innen nach Aussen. Zum Behuf der Exarticulation wurde der doppelte Lappenschnitt verschieden modificirt. 3) Der Trichter-, Hohl-, Kegel-Schnitt. Er wurde im J. 1779 von *Alanson* zuerst in Anregung gebracht. Nachdem die Haut vorher cirkelförmig durchschnitten, abgelöst und zurückgelegt worden, wird, indem man das Messer nach Oben und einwärts richtet, um den Knochen chen eine trichterförmige Wunde gebildet, deren Spitze dahin fällt, wo der Knochen durchsägt werden soll. Diese Methode ist sehr schwierig auszuführen, erfordert mehrere Muskelschnitte, mehrere Messer und hat gar nicht die grossen Vortheile der Lappenamputation. Alle französischen Wundärzte, und unter den deutschen vorzüglich *Mursinna* und *Richter*, verwarfen sie gänzlich, doch nahm sie *Loder* sehr in Schutz. *Zang* suchte der Amputationswunde dadurch eine trichterförmige Gestalt zu geben, dass er nach durchschnittner, hinreichend abgelöster und umgestülpter Haut, ungefähr 3 Linien vor derselben, das grosse Amputationsmesser in einer mit der Schneide von Unten nach Oben schief stehenden Richtung ansetzt und, sämmtliche Muskeln bis auf den Knochen trennend, kreisförmig herumzieht. Hierauf werden die durchschnittenen Muskeltheile von dem Gehülfen gefasst und möglichst zurückgezogen, wodurch sich ein vor den Händen des Gehülfen hervorstehender Fleischkegel bildet, dessen Basis mittels eines wiederholten, ganz einfachen Kreisschnittes getrennt wird; worauf eine abermalige Zurückziehung der getrennten Muskelmasse und eine wiederholte Trennung derselben stattfinden soll, um hierauf nach gleichzeitig kreisförmig durchschnittenem Periosteum den Knochen weit höher absetzen zu können, als dies ohne die vorherigen wiederholten Kreisschnitte möglich gewesen wäre. Dieses ist die beste Methode des Trichter-, Hohl-, Kegel-Schnitts, welche auch *Rust* ausschliesslich und vorzüglich bei Amputation des Oberschenkels in solchen Fällen übt, wo die Lappenamputation nicht stattfinden kann; nur hält er es für ganz überflüssig und beschwerend, den ersten Muskelschnitt mit schräg angesetztem Messer zu vollführen. Er zieht es

vor, dasselbe unmittelbar an dem Rande der getrennten und zurückgezogenen Haut anzusetzen, und mit ganz geraden bis auf den Knochen dringenden Messerzügen die Musculatur zu durchschneiden, solche dann stark zurückziehen zu lassen und durch so oft wiederholte Cirkelschnitte die noch am Knochen haftenden sehr flachen Muskelpartien zu trennen, bis der Knochen hoch genug entblösst ist und abgesägt werden kann. Dieses Manoeuvre ist leicht zu vollführen, denn die Muskelfasern hängen nur schwach mit dem Knochen zusammen und lassen sich leicht durch einfache, schnell hinter einander geführte Cirkelschnitte und ein fortwährendes Zurückziehen von dem Knochen lösen, wodurch die Wunde eine vollständige Trichterform erhält. *Gräfe* vollführt den Trichterschnitt mit einem beilförmigen Messer, seinem sogenannten Blattmesser; da letzteres aber mehr drückend und reissend als schneidend wirkt, auch das ganze Verfahren nicht sehr einfach ist, so hält *Rust* diese Methode für entbehrlich. — Zur Beantwortung der Frage, welche von den verschiedenen Hauptmethoden die beste sey, würde die Antwort dahin zu stellen seyn, dass keine derselben weder ganz verworfen, noch ausschliesslich vorgezogen werden könne, sondern jede in besonderer Beziehung zu dem Subjecte, dem Orte, dem Localleiden und selbst zu den Aussenverhältnissen ihre Vorzüge vor den übrigen hat. 1) *Celsus*' einfacher Cirkelschnitt passt besonders bei magern und entkräfteten, daher leicht verwundbaren Subjecten mit schlechter, sehr dehnbarer Haut und Musculatur, am Oberarm und bei mehreren Amputationen kleiner Gliedmassen 2) *Cheselden's* und *Petit's* doppelter Cirkelschnitt ist vorzuziehen bei rigiden, nicht zu muskulösen, aber leicht verwundbaren Subjecten an den beiden untern Drittheilen des Oberarms, am Oberschenkel, nahe überm Knie, am Unterschenkel über und unter der Wade, am Vorderarm knapp überm Handgelenk, sowie in allen den Fällen, wo die Amputationswunde durch Eiterung geheilt werden soll. 3) Der einfache Lappenschnitt ist vorzuziehen an fleischigen Theilen des Vorderarms und am Unterschenkel in der Gegend der Wade, an welchen Theilen die Haut und Weichgebilde wegen der festen Verwachsung mit den doppelten Knochen und den Ligamentis interosseis nicht stark genug zurückgezogen werden können und dennoch ein Fleischpolster für das spätere künstliche Glied nothwendig ist. Auch passt er am Oberarm und Oberschenkel in Fällen, wo die Haut an der einen oder anderen Seite hoch hinauf destruirt ist und sonach bald ein vorderer, bald ein hinterer oder auch ein seitlicher Lappen zur Bedeckung der Amputationswunde noch gewonnen werden kann, während, um den Cirkelschnitt zu verrichten, viel höher amputirt werden muss. *Lowdham* verrichtete den einfachen Lappenschnitt zuerst in der Mitte des 17. Jahrhunderts. 4) Der doppelte Lappenschnitt nach *Vermale* passt bei nicht zu vulnerabeln und entkräfteten Subjecten und da, wo durch schnelle Vereinigung geheilt werden soll, zumal am obern Drittheil des Oberschenkels und Oberarms: ferner allenthalben da, wo wegen zahlreicher Gefässausdehnung der Nachblutung am sichersten durch die Tamponade mit dem gegenüberstehenden Lappen vorgebeugt werden kann, wo es an eingeübten Gehülfen fehlt, wo man mit einem und demselben Messer, z. B. auf dem Schlachtfelde, viele Operationen hinter einander zu machen hat. Auch ist zur Bedeckung der Amputationswunde, nach Exarticulationen, bald der einfache, bald der doppelte Lappenschnitt ganz unentbehrlich. 5) Bei derben, muskulösen, leicht verwundbaren Subjecten, am Oberarm und Oberschenkel, wo schnelle Vereinigung der Wundfläche bewirkt und ein gutes Fleischpolster gebildet werden soll, passt endlich noch der Trichterschnitt. — Sind nun auf eine oder die andere Weise die Weichgebilde durchschnitten, so zieht man sie mittels eines Retractors zurück, und zwar bei einfachen Knochen nimmt man dazu eine einfache, bei doppelten eine zweifach gespaltene Compresse, welche der Gehülfe unter dem Gliede anlegt, bei doppelten Knochen den mittlern Kopf derselben mittels des Fingers oder einer Pincette zwischen beide durchsteckt, die Köpfe auf dem obern Theile des Stumpfes kreuzt, und so alle Weichtheile mit dersel-

ben bedeckt und zurückzieht. Bei geschehener Lappenbildung dagegen werden die Lappen selbst zurückgeschlagen und mit den Händen retrahirt. Nun geschieht die Trennung des Periosteums vom Knochen, und zwar nicht durch das zeitraubende, schmerzhafte und gänzlich nutzlose Abschaben der ältern Wundärzte, sondern durch einen Kreisschnitt um den Knochen an derjenigen Stelle, wo derselbe abgesägt werden soll. Letzteres geschieht unmittelbar nachher; der Operateur setzt nämlich den Nagel des linken Daumens in die Rinne der getrennten Knochenhaut, ergreift die ihm dargebotene und beölte Säge, setzt sie mit ihrem Heftende perpendiculär auf den Knochen, macht den ersten Zug gegen sich und zwar gegen seine rechte Seite hin und wirkt dann ferner damit, und zwar anfänglich mit langsamen und kurzen Zügen, bis sich eine Rinne, in der die Säge sicher gleitet, gebildet hat, dann mit grossen und geschwinden, und am Ende wieder mit kurzen und langsamen Zügen bis zur völligen Trennung. Den zu trennenden Theil des Knochens fasst der Gehülfe dicht unterhalb der Trennungsstelle und handhabt ihn so, dass er anfangs das Glied etwas abwärts sinken lässt, damit die Rinne sich öffne und die Säge nicht geklemmt werde, sobald letztere aber ein Drittel des Knochens durchschnitten hat, denselben ganz gerade, und gegen das Ende der Sägenzüge etwas gehoben hält, damit jede Splitterung und gewaltsame Knochenzerbrechung sicher vermieden werde. Nach Durchsägung des Gliedes untersucht man, ob Knochenspitzen zurückgeblieben sind, die man alsdann mit der Knochenzange oder mit der Knauer'schen Säge entfernt. Den scharfen Knochenrand mit der Feile abzustumpfen, wie Einige anrathen, ist überflüssig. Nun unterbindet man nach den bekannten Regeln die Gefässe, legt einen entsprechenden Verband an und bringt den Kranken unter Aufsicht eines verständigen Gehülfen zur Ruhe (s. auch **Ligatura arteriarum**).

Was die **Nachbehandlung** betrifft, so muss sie eine solche seyn, die nicht blos auf die gegenwärtige Verletzung allein, sondern auch auf das früher bestandene Leiden gerichtet ist, welches die Amputation erforderte und welches in seinen Folgen für den Organismus noch längere Zeit fortbesteht, wenn gleich das Substrat desselben plötzlich entfernt wurde. Von jeher suchte man durch schnelle Vereinigung die Heilung der Wunde zu bewirken, und diesem Bestreben haben auch zum Theil die mannigfaltigen Operationsmethoden ihr Daseyn zu verdanken. Nächst einer sorgfältigen Reinigung der Wunde vom Blutcoagulum und Entfernung der etwa zum Tamponiren gebrauchten Charpie sah man vorzüglich auf die Ligaturfäden, welche als fremde Körper die Vereinigung hindern und doch nicht entbehrt werden können. *Delpech*, *Lawrence* und *Hennen* schneiden zwar die Fäden dicht am Knoten ab, doch wirkt letzterer oft noch als fremder Körper, und die Wunde kann noch in der 5ten, ja 8ten Woche aufbrechen, so dass fistulöse Gänge entstehen (*Schreger*, *Rust*). Auch Darmsaiten wirken ebenso fremdartig, wie Ligaturfäden von Pflanzenstoff. Eine nützliche Vorsicht ist es, das eine Fadenende wenige Linien unter dem Knoten abzuschneiden, oder beide zusammen zu drehen, damit nicht eine zwischen 2 zusammengehörende Fadenenden erfolgende Verwachsung die Aussonderung derselben verhindere. *Kluge* hat für den letztern Fall ein eigenes Verfahren angegeben: er knüpft nämlich die heraushängenden Enden zusammen, steckt ein Stück Pressschwamm in die so gebildete Schlinge, legt ein Kataplasma darüber, um den Schwamm anzuschwellen, und hebt so nach und nach die Ligatur heraus (s. *Rust's* Magazin, Bd. XXIV. S. 3). — Auch an der Lagerung der Ligatur hat man viel gekünstelt; am besten ists: man legt sie an den untersten Wundwinkel, gleichviel ob er der nächste oder der entfernteste ist. Eine wichtige Bedingung fürs Gelingen einer schnellen Vereinigung ist die nicht sehr leichte Aneinanderlegung gleichartiger Theile: Muskel zu Muskel, Sehne zu Sehne etc., deshalb allein geben viele Operateurs der Amputation vor der Exarticulation den Vorzug, und in gleicher Absicht bilden *Walther* und *Brünninghausen* durch Ablösen der Beinhaut vor dem Durchsägen des Knochens eine 1½—¾ Zoll lange Kappe, damit dieser Zwischenkörper, welcher dem

Muskel sowol als dem Knochen homogen ist, eine leichtere Verwachsung beider heterogenen Gebilde vermittle. Ob die Richtung, in welcher die Weichgebilde vereinigt werden, eine horizontale oder diagonale oder verticale seyn müsse, darüber lässt sich im Allgemeinen nichts bestimmen. Auch hat man durch Heftpflaster, Longuetten, Binden, Kappen, selbst durch die blutige Nath etc. die schnelle Vereinigung zu bewirken versucht. *Rust* (Handbuch der Chirurgie, Bd. I. S. 582) sagt darüber: „eine langjährige Erfahrung hat mich gelehrt, dass alle diese Bemühungen, die Wunde genau zu vereinigen, dieses Trachten nach dem eitlen Ruhme, seine Amputirten so schnell als möglich geheilt zu entlassen, theils das Verderben einer grossen Zahl von Amputirten nach sich ziehen, theils zu Nichts führende Künsteleien sind. Durch ein solches Verfahren wird die freie Ausbildung der durch die Operation selbst gesetzten Entzündungsgeschwulst und nicht selten auch ein dem Organismus zur Gewohnheit gewordenes Vicärleiden plötzlich unterdrückt; die Folge davon ist nur zu häufig die Hervorrufung einer so heftigen Reaction des ganzen Gefäss- und Nervensystems, dass sich der verwundete und oft noch ausserdem kranke Organismus unmöglich dagegen behaupten kann. Diese Reaction erscheint in der Mehrzahl der Fälle unter der Form eines perniciösen Wechselfiebers, gegen welches weder Aderlass noch Opium, weder China noch Arsenik helfen und welches den Kranken, welchen man schon ausser Gefahr glaubte, im 3ten, höchstens 4ten Anfall unfehlbar tödtet. In andern Fällen sind Metastasen nach edlen Organen oder tiefe Vereiterungen mit Knochenleiden und Zehrfieber die Folgen solcher Suppressionen, deren Gefahr, so oft sie auch von den Dächern gepredigt worden ist, noch immer zu wenig Beachtung findet. Nur manchmal gelang es mir, Amputirte von einem durch zu schnelle Vernarbung hervorgerufenen Vicärleiden noch durch Einbrennung des Amputationsstumpfes mittels des Glüheisens zu retten.“ Nach *Rust* darf und soll man nur da die schnelle Vereinigung unternehmen, wo man bei einer reinen mechanischen Verletzung früh, d. h. vor Eintritt der allgemeinen Reaction, amputiren konnte; hieher gehören auch die seltenen Fälle, wo die Operation nicht durch Krankheit, sondern nur durch ihre Folgen, Verkrüppelungen und dergl. indicirt wird. In den bei weitem häufigern Fällen aber, wo bereits längere Zeit hindurch Eiter und Jauche abgesondert wurde, wo das örtliche Leiden durch Gicht, Scropheln, Rhachitis u. a. Dyskrasien bedingt wird, da, wo die Verletzung und das Subject von der Art sind, dass man Nervenzufälle befürchten muss, bei grosser Blutfülle, Neigung zu gefährlichen Congestionen, und überhaupt da, wo man spät amputirt, ist die Heilung auf dem langsamen Wegn der Eiterung angezeigt, und selbst dabei ist es noch rathsam, die Wunde nicht vernarben zu lassen, ohne ein Vicärleiden durch künstliche Geschwüre in der Nähe des Stumpfes hervorzurufen. — Auch da, wo *Rust* durch schnelle Vereinigung heilt, tadelt er das zu sorgfältige Vereinigen der Wunde gleich nach der Amputation auf allen Punkten durch Heftpflasterstreifen, allerlei Verbände, oder wol gar durch blutige Hefte etc. Er hält es für unnütz, weil es wegen der Ligaturfäden doch nicht vollständig gelingt, und für schädlich, weil es den freien Abfluss des Wundsecrets hindert. Er nähert die Wandränder nur ganz lose durch Heftpflasterstreifen an einander, die, sobald eine Spannung eintritt, durchschnitten werden. Erst wenn die entzündliche Anschwellung der Wundränder vorüber ist, ist es Zeit die genaue Berührung der Wundflächen zu bewirken und durch zweckmässig angelegte Heftpflasterstreifen zu erhalten. Auf diese Weise ist die Vernarbung des Stumpfes mit weniger schmerzhaften und gefährlichen Zufällen verbunden und wird dennoch eben so schnell erzielt, als auf die andere Verfahrungsweise. In den Fällen, wo für den Organismus eine längere Eiterung nützlich ist, muss man sogar die frühe Vereinigung der Hautlappen durch Einlegen von Charpie zu verhindern trachten, so dass die Vernarbung der Stumpfe auf dem langsamen Wege der Granulation erfolgt. Sobald die Wunde anfängt trocken zu werden, ist es hohe Zeit, zu jeder Seite des Stumpfes eine Fontanelle zu setzen

und erst dann, wenn diese in voller Eiterung sich befinden, darf man es wagen, durch mehr austrocknende Mittel die Vernarbung der Amputationswunde zu bewerkstelligen. Die specielle Behandlung der Wunde wird nach allgemeinen Grundsätzen geleitet. Für die Mehrzahl der Fälle passen in den ersten Tagen kalte Überschläge, fängt die Wunde an zu eitern, dann laue erweichende Fomente, später Salben und sonstige Verbände. Alle mechanische und chemische Eingriffe auf den etwa necrotischen oder prominirenden Knochen, z. B. Betupfen mit Liq. Bellostii, Ol. terebinth. etc., sind durchaus verwerflich, man überlässt die Absonderung desselben am besten allein den Naturkräften. Die allgemeine Behandlung der Kranken richtet sich nach den Umständen und Symptomen, nach der Constitution etc. Bei robusten Kranken erfordert das Entzündungsfieber streng antiphlogistische Behandlung: Aderlässe, Nitrum, und bei bedeutendem Nervenerethismus mit beruhigenden Mitteln verbunden, z. B. mit Hyoscyamus, Aqua lauroc., doch übertreibe man auch das Schwächen nicht (s. Febris vulneraria). Die gallige und gastrische Complication ist hier wegen der bedeutenden psychischen Eindrücke sehr häufig, hier dienen gelind eröffnende und säuerliche Mittel, Cremor tart., Acidum tartar., Tamarinden, Manna etc.; seltener als man gewöhnlich glaubt, ist im spätern Verlauf der Behandlung eine stärkende Nachcur durch China, Manna etc. nöthig. Die besten Schriften über Amputation im Allgemeinen und Besondern sind folgende: *Walther, Ph. F. v.*, Abhandlungen aus dem gesammt. Gebiet d. Medic., besonders der Chir. Bd. I. Landsh. 1810. — *v. Gräfe*, Normen für d. Ablösung gröss. Gliedmassen, Berl. 1812. — *Kern*, Über d. Handlungsweise bei Absetzung d. Glieder. Wien, 1814. — *Brünninghausen*, Erfahrg. u. Bemerkung. üb. d. Amputation. Würzburg, 1818. — *Beck*, Über d. Vorzüge der Lappenbildung bei d. Amputation in d. Continuität d. Gliedmassen. Freiburg, 1819. — *Rust*, Über d. Amputation gröss. Gliedmassen, in dess. Magazin, Bd. VII. Hft. 2. St. 307, 1820. — *Zang*, Darstellung blutiger heilkünstlerischer Operationen, Bd. IV. — *Schreger*, Grundriss der chir. Operat. Th. II. Nürnberg, 1824. — *Blasius*, Handbuch der Akiurgie, Th. III. 1833. — *E. L. Grossheim*, Lehrbuch d. operativen Chirurgie, 3 Thle. Berlin, 1835. — *C. Textor's* Grundzüge zur Lehre d. chirurg. Operationen etc. Würzburg, 1835. — *Lisfranc de St. Martin*, Nouvelle méthode operat. pour l'amputation part. du pied dans son articulation tarso-metatarsienne. Paris, 1815. — *Maingault*, Médecine opératoire etc. Paris, 1822. — *H. Scoutetten*, La méthode ovalaire, ou nouvelle méthode pour amputer dans les articulations. Paris, 1827. — Wir betrachten jetzt die einzelnen Amputationen insbesondere.

Amputatio antibrachii. Die Werkzeuge und Verbandstücke dazu, welche wir vor der Operation bereit halten müssen, sind: ein Tourniquet, nebst Longuette und graduirter Compresse, 2) ein nicht zu grosses gerades Amputationsmesser, 3) ein gewölbtes Bistouri oder Scalpell, 4) ein zweischneidiges Messer zur Lappenbildung, 5) ein zweischneidiges, sehr schmales Zwischenknochenmesser, 6) eine zweifach gespaltene Compresse mit schmalen Köpfen, 7) eine Säge, 8) eine Knochenzange, 9) Arterienpincetten und Haken, Unterbindungsnadeln, mehrere Ligaturfäden, 10) eine gewöhnliche Scheere, 11) mehrere Waschschwämme, warmes und kaltes Wasser, gepülvertes Kolophonium und Weingeist, Baumöl, ein Gefäss zum Aufnehmen des Bluts und des abgenommenen Gliedes, ein Handtuch und 12) als Verbandstücke mehrere Klebpflasterstreifen, $1/2$ Zoll breit und 18 Zoll lang, mehrere gespaltene und ungespaltene Longuetten und Rollbinden, Plumaceaux, einige Stecknadeln, ein Häckerlingskissen und ein Stück Wachsleinewand. Auch darf es nicht an Labemitteln für den Kranken fehlen. Der Operateur legt in der Mitte des Oberarms zuerst die Longuette und graduirte Compresse so an, dass sie unmittelbar auf den Stamm der Art. brachialis und unter die Pelotte des anzulegenden Tourniquets zu liegen kommt, und schraubt letzteres so fest zu, dass aller Ein- und Rückfluss des Blutes sicher gehemmt ist, worauf die weitere Handhabung des Tourniquets einem Gehülfen übergeben wird. Der Kranke wird, wenn er noch kräftig ist, auf

einen Stuhl gesetzt, sonst so auf ein Bette dicht am Rande desselben gelagert, dass Operateur und Gehülfen freien Zugang haben. Der Oberarm muss in einer fast zum Rechtwinkel erhobenen Stellung und der Vorderarm in sanfter Beugung, die Hand dagegen wo möglich ausgestreckt und in vollkommner Pronation erhalten werden. Gehülfen sind 4 erforderlich, der Erste steht beinahe hinter dem Kranken und hält und leitet das Tourniquet; der Zweite steht vor dem Ersten, fixirt das Glied am Ellenbogen und besorgt die Retraction der über der Operationsstelle befindlichen Weichgebilde; der Dritte steht nach Innen und fixirt das Handgelenk, hilft auch später bei der Unterbindung, und der Vierte reicht dem Operateur die Instrumente und Verbandstücke in der Ordnung, in der sie nach einander gebraucht werden. Der Operateur stellt sich am besten an die äussere Seite des Gliedes und so, dass die Säge beide Knochen zugleich treffen und abwärts geführt werden kann. Die besten Operationsmethoden sind: a) der doppelte Cirkelschnitt. Etwa 2 Zoll unter der Stelle, wo der Knochen abgesägt werden soll, wird der Hauptschnitt in 2 Zügen so vollführt, dass der Operateur mit unter dem Arme hingeführter Hand das Messer an seinem Schneidenende ansetzt und indem er solches bis auf die Spitze hinauslaufen lässt, die untere Hautfläche bis auf die Sehnenhaut trennt; hierauf setzt er das Messer in gerade umgekehrter Richtung oberhalb des Arms, und dessen Spitze nach Unten gekehrt haltend, abermals an seinem Schneidenende in den innern Wundwinkel an, und trennt so in einem halbbogenförmigen Schnitt, der sich genau am äussern Wundwinkel endigt, die obere Hälfte der Hautdecke. Der Gehülfe zieht nun die durchschnittne Haut stark zurück und der Operateur trennt und löst dieselbe da, wo sie sich noch spannt und mit der Sehnenhaut in Verbindung steht, durch kurze senkrechte Einschnitte; geht dies wegen zu starker Adhärenz nicht an, so fasst er den Hautwundrand selbst mit dem Daumen und Zeigefinger, hebt ihn etwas empor und trennt ihn mit der Spitze des Amputationsmessers (der Ungeübte nehme ein gewölbtes Scalpell oder Bistouri) in einigen Messerzügen sammt allem Zell- und Fettgewebe rein von der Sehnenhaut rings um auf 1—1½ Zoll ab. Am Rande der nun getrennten und zurückgezogenen Haut wird nun das Amputationsmesser eben so wie beim Hautschnitt angesetzt und in 2 halbkreisförmigen, nur kräftigern Zügen der Muskelschnitt vollzogen, so dass alles Fleisch bis auf den Knochen getrennt wird. Jetzt wird das Ligamentum interosseum getrennt, der Operateur bringt den Arm wieder unter das Glied, sticht das schmale Zwischenknochenmesser an der Schnittfläche der getrennten Muskeln an der innern hintern Seite zwischen beiden Knochen ein und nach Aussen durch, trennt das Zwischenknochenband und umkreiset beide Knochen zur Hälfte, indem er alle sie umgebenden Weichgebilde sammt dem Knochenhäutchen trennt, dann bringt er das Messer an derselben Stelle von Aussen nach Innen zwischen beide Knochen, um dasselbe zu verrichten. Jetzt wird die doppelt gespaltne Compresse, deren mittler Kopf zwischen beide Knochen geschoben wird, so angelegt, dass alle 4 Enden gehörig ausgebreitet und sich oberhalb kreuzend von dem Gehülfen gefasst und mittels derselben nicht allein alle getrennten Weichgebilde gehörig bedeckt unb zurückgezogen, sondern auch in solcher Lage erhalten werden können. Alle Weichtheile um beide Knochen müssen an der Stelle, wo abgesägt wird, vollständig getrennt werden, die Stelle selbst darf nicht von der Compresse bedeckt seyn, und die Säge muss beide Knochen zugleich durchsägen, daher man, wenn hoch amputirt wird, die Säge zuerst an die Ulna, und wenn in der Mitte oder nahe am Handgelenke amputirt wird, an den Radius zuerst setzen muss. Zur Unterbindung der Art. radialis, ulnaris und interossea reichen 4 Ligaturen aus. Zur sichern Schonung der Nerven führe man den einen Arm der Unterbindungspincette in die grössern Arterienstämme, um sie, ehe man sie unterbindet, vom Nerven abzuziehen. Die Blutung der kleinen Gefässe wird durch kaltes Wasser gestillt, die Wunde von allem Blutcoagulum gereinigt und nach Umständen alsdann, je nachdem Vereinigung oder Eiterung stattfinden soll, kunstmässig verbunden.

b) Der Lappenschnitt. Am obern muskulösen Theile des Vorderarms bildet man gern nur einen Lappen. Der Operateur sticht das zweischneidige Lappenmesser an der zu amputirenden Stelle des von einem Gehülfen umfassten ausgestreckten, in halber Pro- und Supination sich befindenden Arms ein, und zwar von der Radialseite aus dicht vor beiden Knochen, sticht es durch und bildet einen $2\frac{1}{2}$ Zoll langen Lappen aus der Volarfläche des Gliedes. Nachdem der Lappen zurückgeschlagen, wird, etwa $\frac{1}{2}$ Zoll unterhalb der Wundwinkel, ein halber Kreiscirkelschnitt auf der Rückseite des Gliedes zur Trennung der Haut vollführt, und diese bis zur Basis des Lappens zurückpräparirt. Nun werden mit dem Zwischenknochenmesser beide Knochen von allem Fleische und der Beinhaut getrennt, die gespaltene Compresse angelegt und die Knochen abgesägt. — Der Schnitt mit zwei Lappen wird eben so gemacht, doch wird statt des halben Cirkelschnitts auf dem Armrücken der Lappenschnitt wiederholt. c) Amputation im Gelenke. *Rust* zieht die Amputation am Oberarme vor. *Brasdor* macht einen Querschnitt über dem Olecranon durch Haut und Sehnen, dringt dann von hinten aus in das Gelenk, und bildet nach der Exarticulation den Lappen aus den Muskeln an der Volarfläche des Vorderarms.

Amputatio brachii, die Absetzung des Oberarms. Die Vorrichtung der Werkzeuge und Verbandstücke ist wie bei Amputatio antibrachii. Eines Zwischenknochenmessers und der doppelt gespaltenen Compresse zur Zurückziehung des Fleisches, wozu eine einfach gespaltene genügt, bedarf es hier nicht. Das Tourniquet muss so hoch als möglich angelegt werden; bei der Exarticulation muss die Art. subclavia gegen die erste Rippe comprimirt werden, und zwar bei gesenktem Arme über der Clavicula, am hintern äussern Rande des Musc. sternocleidomastoideus, bei rechtwinklig erhobenem Arme aber unter dem Schlüsselbeine, zwischen dessen Schulterende, dem Processus coracoideus und dem Musc. pectoralis minor, indem ein Gehülfe den Daumen oder *Ehrlich's* Krücke fest aufsetzt. Auch hat man zu diesem Zweck Compressorien von *Hesselbach*, *Brünninghausen*, *Dahl* und *Mohrenheim*. Aber keins dieser Verfahren hält *Rust* für sicher. Ihm ist ein kräftiger Druck mittels eines tief in die Achselhöhle geschobenen dicken Ballens das wirksamste Compressionsmittel; auch kann bei der Exarticulation ein Gehülfe die Art. axillaris noch vor dem Durchschneiden oder gleich hinterher mit einem Lappen comprimiren. Nur bei Mangel an Gehülfen ist es rathsam, noch vor der Operation die Arterie zu unterbinden. Der Kranke muss so auf dem Stuhle sitzen oder am Rande eines Bettes liegen, dass die Schulter etwas hervorragt, — der Oberarm wird bei halb flectirtem Vorderarme so hoch aufgehoben, dass er mit dem Körper fast einen rechten Winkel macht; die Gehülfen werden gerade so wie bei Amputatio antibrachii angestellt, und der Operateur nimmt eine solche Stellung, dass er bei Amputation des rechten Arms an der äussern, bei der des linken Arms an der innern Seite desselben sich befindet, um Messer und Säge mit der rechten Hand führen zu können; auch kann er so durch Anlegung des linken Daumennagels am besten das Fleisch vor dem Eingriffe der Säge schützen und letztere gehörig leiten. — Wir unterscheiden: I. die Amputation in der Continuität des Knochens. Sie kann durch den einfachen und doppelten Cirkelschnitt, durch den Lappen- und den Trichterschnitt gemacht werden. Der erste ist indicirt bei sehr magern, mit laxer Haut versehenen Personen und wenn die Amputationsstelle am untern Theile des Gliedes ist, der zweite passt am untern und mittlern Theile bei weniger magern Personen, der Hohl- und Lappenschnitt am obern Drittheile des Gliedes, und der Lappenschnitt besonders noch da, wo der Arm nicht hinreichend vom Stamme abgeführt werden kann, die Amputationsstelle sehr hoch und Mangel an Gehülfen, um gegen Blutung sicher zu seyn, da ist. Der einfache Cirkelschnitt ist eine leichte Operation. Nach gehöriger Anlegung des Tourniquets und starker Zurückziehung der Haut durch den Gehülfen durchschneidet man mit zwei halbkreisförmigen Schnitten (einem untern und obern) alle Weichgebilde bis auf den Knochen, lässt die durchschnittenen Weich-

theile noch einmal zurückziehen und umkreist den dadurch sich bildenden kleinen Fleischkegel noch einmal mit dem Messer, und trennt zugleich das Periosteum an der Stelle, wo der Knochen abgesägt werden soll, legt die gespaltene Compresse an und sägt den Knochen ab. Der zweizeitige oder doppelte Cirkel- und Kreiskegelschnitt. Hier macht man den Hautschnitt um ein Sechstheil des Umfanges oder um einen halben Durchmesser des Gliedes tiefer, als die Durchsägung des Knochens geschehen soll, wie bei der Absetzung des Vorderarmes, und die beiden halbkreisförmigen Schnitte werden nur bis auf die Sehnenscheide vollführt; auch die Haut wird nur auf einer Strecke von höchstens 1 Zoll bei fortgesetzter Retraction gelöst. Beim Muskelschnitt, mit senkrecht aufgesetztem Amputationsmesser am Rande der zurückgezogenen oder umgestülpten Haut, durchschneidet man alles Fleisch bis auf den Knochen mit einem Male; es werde das Muskelfleisch nun stark zurückgezogen, der dadurch sich bildende Fleischkegel an der Basis noch einmal mit dem Messer umkreist, das Periosteum gelöst, die gespaltene Compresse angelegt und der Knochen nach oben angegebenen Regeln abgesägt. Der einfache Lappenschnitt ist am Oberarme nur bei einseitiger Zerstörung der Weichtheile angezeigt. Es wird hier an der Stelle, wo der Knochen durchsägt werden soll, ein zweischneidiges Messer, nachdem der Gehülfe die Haut angezogen, gerade auf dem Knochen eingestochen, mit der Spitze des Messers derselbe nach der Seite hin, wo der Lappen gebildet werden soll, umgangen, und dem Einstichspunkte gegenüber dasselbe von hinten wieder ausgestochen. Man zieht nun das Messer, dessen Fläche bei auf- und abwärtsstehenden Schneiden stets den Knochen berührt, 1½ bis 2 Zoll sägeförmig nach abwärts, indem man dann schief nach ab- und auswärts schneidet, und bildet so einen Lappen, der gross genug ist, die Wundfläche zu bedecken. Seine Länge muss wenigstens zwei Drittheile vom Durchmesser des Gliedes betragen. Der Gehülfe schlägt den Lappen in die Höhe, der Operateur trennt an der entgegengesetzten Seite die Haut durch einen von den Wundwinkeln ausgehenden halbkreisförmigen Schnitt, löst sie los, und bildet so einen kleinen, an seinem längsten Durchmesser etwa ½ Zoll betragenden Hautlappen, schneidet dann sämmtliche, der Basis des Muskellappens gegenüber liegende Weichgebilde bis auf den Knochen mit einem Kreisschnitte durch, und sägt den Knochen ab. Die Amputation mit zwei Lappen verdient, wo sie ausführbar ist, vor der mit einem Lappen stets den Vorzug. Man bildet hier stets, wenn es möglich ist, einen äussern und innern (nicht vordern und hintern) Lappen. Um sich dem Ausschnittspunkt zu bezeichnen und beide Lappen gleich lang zu bilden, legt man 2—2½ Zoll unterhalb der Stelle, wo der Knochen abgesägt werden soll, einen Klebpflasterstreifen rings um das Glied. Man setzt das zweischneidige Messer, die eine Schneide nach oben, die andere nach unten gekehrt, auf den Mittelpunkt der vordern Fläche des Arms, da, wo der Knochen abgesägt werden soll, sticht mit demselben in die Tiefe, und geräth gewöhnlich mit der Spitze auf den Knochen; diesen umkreist man, sich genau an denselben haltend, nach der äussern oder innern Seite, je nachdem der eine oder andere Weg, den Knochen zu umgehen, der kürzere ist und mehr oder weniger Muskelfleisch auf der einen oder andern Seite ist, sticht sodann dem Eingangspunkte gegenüber das Messer hinten durch, und bildet durch Ab- uad Auswärtsziehen des Messers den einen Lappen. Dann setzt man das Messer wieder in den Einstichspunkt, umgeht den Knochen von der andern Seite, sticht das Messer nach hinten aus und bildet den zweiten, gleich grossen Lappen. Beide Lappen werden zurückgeschlagen, und durch einen Kreisschnitt an der Basis der Lappen alle am Knochen noch stehenden Weichtheile und die Knochenhaut getrennt, die gespaltene Compresse angelegt und der Knochen, zumal wenn er hoch abgesetzt werden soll, mit einer Bogensäge mit schmalem Sägeblatte, deren Bogen den einen Lappen aufnehmen kann, abgesägt. Entsteht bei der Bildung des innern Lappens eine Blutung aus der A. brachialis, so ergreift ein Gehülfe schnell den Lappen an seiner Basis, comprimirt das Gefäss, und der Operateur

schreitet ohne Aufschub zur Unterbindung desselben. — II. Die Amputation im Gelenke (*Exarticulatio*, *Amputatio humeri*). Sie wird meist durch doppelte, seltener durch einfache Lappenbildung, von *v. Gräfe* allein durch den Trichterschnitt verrichtet. Für die verschiedenen Fälle, wo diese Operation indicirt ist, giebt es verschiedene Methoden, die der Wundarzt kennen muss. *Le Dran* sen. und *Morand*, welche die Amputatio humeri zuerst ausübten, führten in der Achsel eine Ligatur mit einer grossen Heftnadel dicht am Knochen vorbei, umfassten mit derselben Haut, Muskeln, Nerven und Gefässe, um sich gegen Verblutung zu sichern, durchschnitten dann den M. deltoideus quer bis aufs Gelenk, öffneten das Kapselband, richteten dann den Gelenkkopf in die Höhe und zugleich nach Aussen, gingen mit dem Messer hinter denselben schneidend bis unter die angelegte Ligatur am Knochen hinab, und trennten dann die innern Weichtheile, indem sie einen stumpfen dreieckigen Lappen bildeten, welcher die Gefässe enthielt. Diese wurden unterbunden, und dann die frühere Ligatar getrennt. *Langenbeck* lässt die Art. axillaris oberhalb der Clavicula mit dem Daumen des Gehülfen comprimiren, legt keine Ligatur in der Achsel an, bildet den innern Lappen nicht zu kurz, weil sich sonst die Arterie leicht zurückzieht, und schneidet diese zuletzt durch. Er operirt bei am Thorax herunterhängendem Arme, weil sonst die Clavicula zu hoch hinaufgeschoben wird, um die A. axillaris gut comprimiren zu können. Er macht zuerst unter dem Acromion scapulae auf der sichtbaren runden Erhöhung des Caput ossis humeri am innern Rande des Deltoideus einen Longitudinalschnitt, 4 Zoll lang, ohne die Art. brachialis zu verletzen, von Oben nach Unten, dann einen gleichen Schnitt am äussern Rande des Deltoideus, so dass beide 4 Zoll von einander entfernt sind. Beide Schnitte werden durch einen Querschnitt vereinigt und so der Lappen vom Knochen abpräparirt, so dass das Kapselband blossliegt. Die blutenden Gefässe (Art. circumflexa humeri externa und interna) werden jetzt erst unterbunden und so lange die Art. axillaris nicht comprimirt. Den Lappen hält ein Gehülfe in die Höhe, der Ellbogen des Kranken wird fest am Thorax nach Vorn hingebogen, so dass nach Durchschneidung des Kapselbandes das Caput ossis humeri aus der Gelenkhöhle tritt. Zwischen letzteres und das Acromion führt man das Messer, während der Ellenbogen immer mehr nach Hinten rückt, so dass der hervorgetretene Gelenkkopf mit der linken Hand des Operateurs gefasst werden kann. Man führt nun die Schneide des Messers hart an der innern Seite des Knochens, ohne die A. axillaris zu verletzen und bildet so den zweiten Lappen, indem der Kopf des Knochens immer stärker angezogen wird. Ehe man den innern Lappen durchschneidet, fasst ihn ein Gehülfe, um die Arterie zu comprimiren, während die Axillaris oberhalb der Clavicula gegen die erste Rippe besonders gut comprimirt werden muss. Nach der Durchschneidung des Hauptgefässes, selbst oft schon vorher, unterbindet man es. Auch die Art. thoracica und der Plexus brachialis müssen unterbunden werden. *Lisfranc's* Verfahren, dessen sich auch *Rust* bedient, weil es sehr schnell geübt werden kann und gegen Blutung am meisten sichert, ist folgendes: Er umfasst mit der linken Hand das Schulterende des Oberarms und entfernt es 3—4 Zoll vom Stamme; mit der rechten Hand sticht er ein 8 Zoll langes und 8 Linien breites, zweischneidiges Messer dergestalt in schiefer Richtung zwischen dem Gelenkkopfe und dem Acromion durch die Gelenkkapsel, dass die vordere Wundmündung sich oberhalb der Spitze des Processus coracoideus, die hintere am hintern Rande des Deltoideus in der Höhe des Halses des Oberarmknochens befindet. (An der rechten Schulter wird das Messer vorn eingestochen und abwärts gerichtet, an der linken wird es von Hinten nach Vorn und Oben geführt; in beiden Fällen aber muss die Fläche der Messerklinge mit der des Acromion parallel, d. h. horizontal liegen). Dann führt er das Messer dicht an der äussern Seite des Oberarmknochens nach Unten bis zur Insertion des Deltoideus, und bildet so, indem er es nun noch nach Aussen wendet, einen ohngefähr 3 Zoll langen keilförmigen Lappen. Nachdem dieser durch einen Gehülfen aufgehoben worden, dringt der Ope-

rateur mit dem mittlern Theile des Messers, indem er zugleich den Arm etwas tiefer fasst, in das bereits geöffnete Gelenk, umgeht den etwas von der Gelenkhöhle entfernten Kopf des Os humeri, führt das Messer an der innern hintern Seite des Knochens abwärts und bildet so einen zweiten keilförmigen Lappen, der nicht eher durchschnitten wird, als bis ein Gehülfe die darin enthaltenen Gefässe comprimirt hat. „Ich mache — sagt *Rust* in seinem Handbuche d. Chirurgie, Bd. I. S. 603 — einen bis auf den Knochen dringenden Längenschnitt vom Acromion bis zur Insertion des Deltoideus. Dieser Schnitt setzt mich in den Stand, den Knochen genau zu untersuchen und falls derselbe unter dem Kopfe noch gesund ist, statt der Exarticulation des Gliedes allenfalls nur die Decapitation zu verrichten und das Glied zum Theil noch zu erhalten. Ist aber die Entfernung des Arms nöthig, so führe ich von dem Längenschnitte aus in der Höhe des Gelenkkopfs zwei schräge von vorn und oben nach ab- und rückwärts laufende Schnitte, deren einer sich in die Achselhöhle, der andere nach Aussen gegen die Schulter endigt. Die dadurch gebildeten beiden dreieckigen Lappen werden losgelöst und nach Aussen und Innen zurückgeschlagen. Nun wird ein zweischneidiges Messer flach zwischen das Acromion und den Gelenkkopf, indem man zugleich den Arm etwas aufhebt, eingestochen und so von Innen nach Aussen nicht allein die Gelenkkapsel geöffnet, sondern auch die Sehne des Biceps getrennt, worauf, an der innern Seite des Kopfes mit dem Messer herabgehend, man einen hintern und untern dreieckigen Lappen zu bilden sucht, der beim Verbande gegen die beiden obern angelegt wird.“ Unter der Benennung Ovalärmethode (*Méthode ovalaire*) hat *Scoutetten* ein Verfahren zur Exarticulation nicht allein des Oberarms, sondern selbst der meisten Gelenke angegeben, das mit der Methode von *Guthrie*, der keine Längenschnitte macht, fast übereinkommt, zwischen Cirkel- und Lappenschnitt in der Mitte steht und schon lange von *Langenbeck* zur Absetzung und Exarticulation der Mittelhandknochen angewendet worden ist. *Scoutetten* bildet nämlich eine ei- oder birnförmige Wunde durch zwei Schrägschnitte, die über dem Gelenke und an der Vorderseite des Gliedes in einen spitzen Winkel convergiren, und unter dem Gelenke an der Rückseite des Gliedes sich in einer Kreislinie vereinigen. Der erste Schnitt wird von Oben und Vorn nach Unten und Hinten geführt; der zweite fängt von seinem Endpunkte an, und wird in entgegengesetzter Richtung zum Anfangspunkte geführt. Nach der Abtrennung und Entwicklung des Knochens bildet die vereinigte Wundspalte eine senkrechte Linie. Bei der Ausschneidung des Oberarms vereinigt er erst dann seine beiden Schrägschnitte, wenn der Gelenkkopf exarticulirt und die Gefässe comprimirt worden sind. *Gräfe* vollführt die Exarticulation mittels des Trichterschnittes auf die bekannte Weise bei horizontal gehaltenem Arme, 3 Querfinger unter dem Acromion, so dass der Hohlschnitt bis zum Gelenke reicht. Da die Armarterie hier sehr früh durchschnitten wird, so ist dies Verfahren nicht zu empfehlen; denn man kann vor Beendigung der Operation der gefährlichen Blutung nicht vollständig Herr werden. Nach vollendeter Exarticulation, gleichviel bei welcher Operationsmethode, haben einige Wundärzte es für nöthig gehalten, die Gelenkfläche und den vorragenden Theil des Acromion der Art zu behandeln, dass der Processuss coracoideus weggesägt und die Gelenkknorpel mit dem Messer abgetragen werden, doch ist dieses nur dann nöthig, wenn diese Theile wirklich krankhaft ergriffen angetroffen werden. Um die Blutung zu stillen, unterbindet man nach der Amputation, ehe man das Tourniquet löst, die Art. brachialis und die Art. profunda humeri, nicht selten auch die Art. radialis dicht an der Art. brachialis; nach der Exarticulation die Art. axillaris und die Art. circumflexa humeri, desgleichen die kleinern, nach Öffnung des Tourniquets spritzenden Arterien. Die Ligaturfäden werden am untern Wundwinkel locker gelagert und mit Heftpflaster befestigt. Die Wundränder erhält man am zweckmässigsten nur durch Heftpflaster vereinigt oder genähert, indem man zuerst ein etwas breites Circulärpflaster um den Gliederstumpf dicht über den abgesetzten Knochen, doch ohne dessen scharfe Kante zu berühren

und an die Weichgebilde anzudrücken, anlegt und dann einige schmälere Heftpflasterstreifen über die Wundspalte führt. Die Cirkelbinde muss, damit sie nicht abgleitet, in eine Spica humeri übergehen. In den ersten Tagen nach der Operation wendet man kalte Umschläge an, giebt dem Kranken eine erhöhte Rückenlage und schiebt ein Polster unter die Achsel.

Amputatio carpi (manus), Amputation der Hand oder Handwurzel. Diese Operation verrichtet man in der Contiguität (*Exarticulatio manus*) a) durch den Cirkelschnitt nach der Methode von *Fabricius Hildanus*. Man zieht die Haut stark hinauf und trennt die Weichgebilde durch einen Cirkelschnitt, die Gelenkflächen und Gelenkverbindung aber, indem man die Hand beugt. Um mehr Haut zu sparen, trennen *Brasdor* und *Sabatier* die zurückgezogene Haut 1 Zoll unter dem Gelenke, ziehen sie dann von Neuem zurück, und trennen darauf die Sehnen und Bänder bei abducirter Hand vom Griffelfortsatze der Speiche bis zu dem der Ulna. b) Durch den Lappenschnitt amputirt mit einem Lappen *Langenbeck* und *Maingault* aus der Volarfläche folgendermassen: der Arm wird vom Körper etwas entfernt und die Hand in Pronation gebracht. Ein an der äussern Seite des Gliedes befindlicher Gehülfe zieht oberhalb des Gelenks die Haut zurück. Der Operateur ergreift mit der linken Hand den erkrankten Theil, so dass der Daumen auf die Dorsalfläche desselben zu liegen kommt, und zieht die Hand an; er führt nun mit einem kleinen schmalen Amputationsmesser von dem Ende des Griffelfortsatzes eines Vorderarmknochens bis zu dem des andern einen Querschnitt über das Gelenk und trennt so Haut und Muskelsehnen. Die Hand (rechte) wird nun gebeugt und adducirt, das dadurch gespannte Ligamentum cubitale des Handgelenks dicht am Ende des Griffelfortsatzes der Ulna, wobei man die Schneide des Messers nach Oben und Innen gerichtet halten muss, und ebenso das gespannte Kapselligament an seiner Dorsalseite durchschnitten, hierauf die Hand abducirt, und das dadurch angespannte Ligamentum radiale artic. manus ebenfalls getrennt. Ist auf diese Weise das Gelenk geöffnet, so beugt man die Hand so stark, dass die Gelenkfläche des Carpus hervortritt, führt das Messer in das Gelenk hinter die Volarseite der articulirenden Fläche des Carpus, und bildet nun durch sägeförmige Schnitte, indem man das Messer mit der Fläche dicht an die Vorlarfläche des Carpus hält, aus den die Handwurzel bedeckenden Weichgebilden einen halbmondförmigen zur Bedeckung der Gelenkfläche hinreichend grossen Lappen. Man muss dabei das Os pisiforme durch eine geringe Wendung des Messers umgehen; die etwa hervorragenden Sehnenenden werden mit der Scheere abgeschnitten. — Die Amputation aus der Dorsalfläche der Hand nach *Richerand* und *Zang* ist diese: die stark zurückgezogene Haut wird an der Dorsalseite halbmondförmig durchschnitten, das Messer am rechten Arm etwas unter dem Proc. styliformis ulnae, am linken unter dem des Radius mit der Spitze eingesetzt und zunächst längs der Seite der Handwurzel gerade abwärts fortgeführt; man wendet es dann in einem Bogen über die Gelenkenden des Metacarpus, und nun in derselben Richtung wie anfangs zum Griffelfortsatz der entgegengesetzten Seite zurück. Der so gebildete Hautlappen wird sammt allem darunter gelegenen Zellgewebe (mit Zurücklassung der Sehnen) getrennt und aufwärts geschlagen, die Gelenkverbindung dicht am Vorderarmknochen durchschnitten, worauf dann die Weichgebilde an der Volarseite durch einen Schnitt senkrecht getrennt werden. *Walther's* Methode mit zwei Lappen zu amputiren ist diese: die Hand wird zuerst in Pronation gebracht und von einem Rande des Handwurzelgelenks bis zum andern ein halbmondförmiger Schnitt, dessen Convexität nach Unten gerichtet ist, über den Handrücken durch Haut und Zellgewebe geführt. Der Hautlappen wird nun von der aponeurotischen Ausbreitung bis zum Gelenk losgetrennt. Dann bildet man einen ähnlichen Lappen an der Volarfläche bei in Supination gebrachter Hand, indem man das Messer in die Winkel des ersten Schnitts einsetzt. Sehnen und Gelenkbänder werden in der Mittellage zwischen Pronation und Supination vom Radius aus bis zur Ulna, mit schief nach Oben gerichteter

Messerschneide, der Gelenkfläche entsprechend, durchschnitten. *Rust's* Methode ist folgende: von den Enden der Griffelfortsätze des Radius und der Ulna werden bei etwas zurückgezogener Haut am Ulnar- und Radialrande der Handwurzel zwei $^3/_4$—1 Zoll lange Hautschnitte gerade nach abwärts geführt, und beide an der Dorsalfläche der Hand durch einen, Haut und Zellgewebe trennenden Querschnitt verbunden. Der eine Längenschnitt wird zuerst mit der linken Hand verrichtet, dann das Messer in die rechte genommen, womit die Operation bis zu Ende vollzogen wird. Der viereckige Lappen wird bis zum Gelenke aufwärts getrennt, zurückgeschlagen, das Gelenk getrennt und dann der Volarlappen so gross, als erforderlich ist, gebildet. Nach den individuellen Umständen wählt der Operateur eine dieser 4 Methoden der Exarticulatio manus. Nach der Operation unterbindet man Art. radialis, cubitalis und interossea, befestigt die Unterbindungsfäden in den Wundwinkeln locker durch Heftpflaster, vereinigt sorgfältig die Lappen durch Pflasterstreifen, und legt darüber ein paar Longuetten mit einer vom Vorderarm abwärts geführten Rollbinde.

Amputatio cruris, Absetzung des Unterschenkels. Die Vorrichtung der Instrumente und Verbandstücke ist die wie bei Amputatio antibrachii, wozu noch ein zweites Tourniquet gehört, welches man zur Sicherheit wie bei Amputatio femoris anlegt, während das gewöhnliche 3 Querfinger über dem Knie einwärts da, wo die Arterie den Triceps durchbohrt, angelegt wird. So macht es auch *von Gräfe*, der das zweite Tourniquet 6 Zoll über der Durchsägungsstelle anlegt. Der Kranke wird auf einen mit einer Matrazze bedeckten Tisch gelegt, so dass die Schenkel überhängen, das kranke Glied wird im Hüft- und Kniegelenk mässig gebogen, der zu amputirende Schenkel aber in horizontaler Richtung gehalten und der gesunde Fuss auf einen Stuhl gestützt. Zur Hülfe dienen 4 Gehülfen, wovon der Erste gegen die Hüfte der kranken Seite gestellt wird, um das Tourniquet zu handhaben; der Zweite an der äussern Seite des zu amputirenden Gliedes; er stellt sich vor den Ersten, umfasst den Schenkel oberhalb der Amputationsstelle, spannt und zieht die Haut und die durchschnittenen Muskeln gleichmässig und stark zurück, und handelt sodann mit der gespaltenen Compresse; der Dritte muss an der innern Seite des Gliedes oder vor demselben stehen und es unterhalb der Amputationsstelle umfassen, und der Vierte reicht die Instrumente her. Der Operateur stellt sich am besten an die rechte Seite des Gliedes, am rechten Schenkel an der äussern, am linken an der innern Seite; bei der Lappenamputation stets an der innern Seite. Die vorhandenen Haare an der Amputationsstelle werden vorher abgeschoren. Bei der Operation in der Continuität des Knochens betrachten wir zuerst den Cirkelschnitt; er findet statt, wenn man über und unter der Wade amputiren und durch Eiterung heilen muss; dagegen man den Lappenschnitt vorzieht, wenn man in der Gegend der Wade amputirt und durch schnelle Vereinigung heilen darf. Der Cirkelschnitt wird wie bei Amputatio antibrachii und brachii vollführt, nur ist die Lösung der Haut hier schwieriger, und muss besonders vorn an der Tibia mit möglichster Ersparung des Zellstoffes abpräparirt und dann zurückgeschlagen werden. Amputirt man gleich unter der Wade, so ist die Zurückschiebung der Haut, wegen schnellen Dickwerdens des Gliedes, noch viel schwieriger. Hier kann man nach gemachtem Cirkelhautschnitte die Haut durch 2 auf denselben senkrecht einfallende Längenschnitte spalten und so durch Abpräpariren die Hautlappen, den äussern und innern, bilden. Die so abpräparirte und ersparte Haut muss wenigsten den dritten Theil des Durchmessers des Gliedes an der Stelle, wo die Knochen getrennt werden sollen, betragen. Der Muskelschnitt wird eben so wie beim Vorderarm verübt und dann das Zwischenknochenmesser und die doppelt gespaltene Compresse in Anwendung gebracht. Der Lappenschnitt wird am besten folgendermassen verrichtet: der an der innern Seite des Gliedes stehende Operateur ergreift mit seiner linken Hand, dicht unter der Stelle, wo die Knochen getrennt werden sollen, das Glied so, dass der Zeigefinger seiner linken Hand auf das

Wadenbein da, wo das Messer ausgestochen werden soll, und die übrigen Finger auf die innere und hintere Fläche der Wade zu liegen kommen, mit denen er zugleich die Wade, wenn es erforderlich ist, nach Aussen ziehen kann. Nun sticht er an der Stelle, wo die Knochen abgesägt werden sollen, das zweischneidige Lappenmesser flach am innern vordern Rande des Schienbeins durch Haut und Muskeln, in schiefer Richtung von Innen nach Aussen und Hinten ein, und gegen das Wadenbein so hin, dass es, an dessen hinterer Fläche vorbeistreifend, wieder ausgestochen wird. Das Messer wird nun sägeförmig nach Unten und sodann nach Aussen geführt, und so ein Lappen gebildet, dessen Länge 2 Drittheile des Durchmessers des Gliedes an der Stelle, wo die Knochen abgesägt werden sollen, betragen muss. Nun nimmt der Operateur, der sich an die äussere Seite des Gliedes stellt, ein gewölbtes Scalpell und trennt die Haut auf der entgegengesetzten Seite entweder durch einen halbmondförmigen, von einem Wundwinkel zum andern hinlaufenden, oder durch einen geraden halbkreisförmigen, einen halben Zoll unterhalb der Basis des Lappens geführten, Schnitt, und löset die dadurch in Ersparung kommende allgemeine Decke bis zur Basis des Lappens los, worauf dann mit dem Zwischenknochenmesser alle noch haftende Weichtheile bis auf die Knochen sammt den Zwischenknochenbändern und dem Knochenhäutchen gelöst werden müssen. Bei der Trennung der Knochen muss der Operateur das Glied mit der linken Hand so umfassen, dass der Daumen aufs Schienbein, der Zeigefinger zwischen beide Knochen, der Mittelfinger hinter das Wadenbein zu liegen kommen, und muss zumal das Wadenbein mit letztgenannten Fingern so halten, dass der obere Gelenktheil desselben durch das Sägen nicht erschüttert wird. *Rust* sägt die Fibula $1/2$ Zoll höher als die Tibia ab; selbst vor Durchsägung der letztern, oder nachträglich am besten mit der Knauer'schen Bogensäge, wo man die bereits abgesägte Fibula, um sie noch höher absägen zu können, zur bessern Fixirung mit einer Zange fasst. Die Exarticulation im Kniegelenk ist eine sehr seltene Operation. Sie kann nur da stattfinden, wo die Erhaltung des Lebens von der schnellen Absetzung des Unterschenkels abhängt, und wird meist durch die Amputation über dem Knie entbehrlich gemacht. Nach der Amputation unterbindet man die Art. tibialis antica, postica und peronaea, zuweilen auch die Art. nutrit. tibiae und, wo möglich, isolirt. Der Verband ist wie beim Vorderarm. Die Cirkelbinde muss hier über das Knie geführt und der Stumpf etwas abhängig auf ein Polster hoch gelagert und mit einem Reifbogen überstellt werden.

Amputatio digitorum manus et pedis, die Abnahme der Finger und Zehen. Die Operation in der Continuität findet weit seltener statt, als die in den Gelenken. Am besten geschieht sie in den Mittelfussgelenken, wenn Zehen amputirt werden sollen. Sie ist eben so leicht und gefahrlos als die Amputation der Finger der Hand. Man gebraucht dazu ein gerades schmales und ein convexes Scalpell etc. Die Anlegung eines Tourniquets ist meist nicht nöthig. Die Exarticulation sämmtlicher 4 Finger oder Zehen aus den Mittelhand- oder Mittelfuss-Gelenken geschieht nach *Lisfranc* auf folgende Weise: die Hand wird in Pronation gebracht und von dem Gehülfen unterstützt. Der Operateur legt den Daumen der linken Hand auf die Radialfläche des Mittelhandfingergelenks des Zeigefingers (wenn an der linken Hand operirt wird) und seinen Zeigefinger auf die Ulnarfläche des Mittelhandfingergelenks des Goldfingers. Nun macht er mit der rechten Hand mittels des convexen Scalpells einen bogenförmigen nach den Fingern hin convexen Schnitt, von der Radialseite des zweiten Mittelhandknochens aus bis an die Ulnarseite des fünften Mittelhandknochens; hierauf wird ein kleiner Dorsallappen gebildet. Der Operateur ergreift nun die Finger und beugt sie in den zu trennenden Gelenken, durchschneidet die Sehnen des Streckmuskels und die einzelnen Gelenke, während ein Gehülfe die Haut an der Volarseite zurückzieht; hierauf nimmt der Operateur ein schmales Amputationsmesser, dringt damit in sämmtliche schon getrennte Gelenke, macht einige kleine Messerzüge bis zur Volarfläche der Phalangen,

hält die Fläche des Messers dicht an den Knochen und bildet einen Lappen aus den Weichgebilden am vordern Theile der Volarfläche der Mittelhand. Operirt man an der rechten Hand, so befolgt man die eben angegebenen Regeln in entgegengesetzter Richtung. Am Fusse wird die Operation eben so wie an der Hand geübt; doch muss man hier, um den Stumpf besser bedecken zu können, den Gelenkkopf des Mittelfussknochens der grossen Zehe durch die Säge verkürzen, was bei jugendlichen Subjecten durchs Knorpelmesser geschieht. — Die Exarticulation der Phalangen der Finger und Zehen in ihren Gelenkverbindungen unter sich geschieht a) durch den Cirkelschnitt, b) durch den Lappenschnitt, nach der Methode von *Loder, Langenbeck, Lisfranc, Walther* etc. *Rust* operirt so: er macht 2 vom Gelenke ausgehende seitliche Schnitte, vereinigt beide auf der Dorsalfläche mit einem halbkreisförmigen Querschnitte und bildet durch Abtrennen und Zurückziehen der Haut einen vordern kurzen Lappen, trennt hierauf in der Flexion das Gelenk, und bildet erst nachher einen hintern etwas grössern Volarlappen. Ist nun die Amputation geschehen und die Blutung gestillt, so vereinigt man die Wunde durch Heftpflasterstreifen.

Amputatio epiphysium, s. Decapitatio ossium.

Amputatio femoris, Absetzung des Oberschenkels. Die Werkzeuge und Verbandstücke sind wie bei Amputatio antibrachii, doch müssen die Messer von grösserer Art, und die gespaltene Compresse nur einfach gespalten, aber stark und etwa 12 Zoll breit seyn. Nur dann, wenn man am untern Drittel des Schenkels amputirt, kann man vom Tourniquet Gebrauch machen, die Pelotte des letztern kommt auf die Art. cruralis zu liegen, da wo diese aus dem Schenkelringe tritt; nachdem eine graduirte Compresse der Länge nach auf dieselbe gelegt worden ist. Der Kranke wird horizontal mit etwas erhöhter Rückenlage am Rande eines Bettes oder Tisches so gelagert, dass die Schenkel bis an die Hinterbacken überhängen, das kranke Glied im Hüft- und Kniegelenk sanft gebogen ist, der gesunde Schenkel aber auf einen Stuhl gestützt oder von einem überzähligen Gehülfen gehalten wird. Bei der Exarticulation machen einige Methoden eine Bauch- oder Seitenlage nothwendig. Die fünf Gehülfen werden folgendermassen angestellt: der Erste steht an der Hüftseite, handhabt das Tourniquet oder verübt die Compression des Hauptstammes. Mit dem Daumen die Arterie da, wo sie unter dem Poupart'schen Bande fortgeht, zu comprimiren, dies ist für den Gehülfen sehr lästig, daher hierzu *Ehrlich's* Compressorium vorzuziehen ist. Aufs Tourniquet allein kann man sich hier nicht verlassen. Der Zweite, an der äussern Seite stehend, umfasst den Oberschenkel oberhalb der Amputationsstelle und besorgt die Zurückziehung der Haut und der durchschnittenen Muskeln mittels der gespaltenen Compresse. Der Dritte, an der innern Seite des Gliedes oder vor dem Knie stehend, umfasst das Glied kurz unterhalb der Amputationsstelle, so dass es cylindrisch geformt wird und die Haut keine Falten bildet; der Vierte hält den Unterschenkel und der Fünfte reicht die Instrumente und Verbandstücke zu. Der Operateur steht am bequemsten an der rechten Seite des abzunehmenden Gliedes, beim linken Schenkel also an der innern Seite, um im Nothfall mit der linken Hand die Gefässe selbst comprimiren zu können. Bei der Exarticulation ist die Stellung an der äussern Seite des Schenkels in den meisten Fällen die beste. Bei der Operation in der Continuität des Knochens bedient man sich a) des zweizeitigen Cirkel- und Trichterschnitts. Er wird im Allgemeinen wie am Oberarm vollführt (s. Amputatio brachii). b) Des Lappenschnitts. Sowol der einfache als doppelte werden eben so, nur mit einem grössern Lappenmesser, wie beim Oberarm verrichtet. Die Lappen müssen beinahe 4 Zoll messen. Die wegen Verletzung so vieler Blutgefässe missliche Amputation im Hüftgelenke ist nur da indicirt, wo sie als einziges übriges Mittel zur Lebenserhaltung noch dienen kann. Die verschiedenen Methoden sie zu verrichten, die sich nach der Localität der Verletzung eignen, sind a) der Cirkelschnitt.

Ravaton spaltet den Schenkel an seiner äussern Seite durch einen vom Trochanter bis zur Mitte des Gliedes geführten senkrechten Schnitt, löst den Knochen aus den Muskeln und dem Gelenke, und durchschneidet dann die Weichtheile des Schenkels in der Mitte des letztern mit einem Kreisschnitte. *Scoutetten* schlägt auch hier seine Ovalärmethode vor. Er macht 2 schräge Schnitte, von denen der eine dicht über dem grossen Trochanter anfängt und mit der Plica inguinalis parallel 4 Querfinger unter derselben nach Innen und Hinten geführt wird; der zweite fängt am Endpunkte des ersten an, und wird an der äussern Seite bis zum Trochanter aufwärts geführt. Nach der Auslösung des Knochens werden die Wundränder in eine senkrechte Linie vereinigt. b) Der einfache Lappenschnitt. *Wohler* unterbindet zuerst die durch einen Einschnitt entblössten Schenkelgefässe nahe am Leistenbande. Dann wird, während der Kranke auf dem Bauche liegt, 2 Querfinger unter dem Tuber ischii an der Hinterseite des Schenkels die Musculatur quer durchschnitten und in Form eines Lappens in die Höhe geschlagen, die am Trochanter befestigten Muskeln werden bis zum Gelenk abgetrennt und nach der Exarticulation die Muskeln der äussern und vordern Fläche des Schenkels getrennt. Der hintere Lappen wird zur Deckung der Wunde nach Vorn und Oben gebracht. *Kern* liess den Oberschenkel im Rechtwinkel flectiren, führte dann zwei Hautschnitte vom grossen Trochanter nach Hinten und Vorn schräg abwärts, bis zur Entfernung von etwa 2 Zoll von der A. cruralis, trennte in der Richtung des hintern Schnittes die Muskeln bis auf den Knochen, löste diesen aus dem Gelenk und von den vordern Muskeln, und durchschnitt den innern Lappen, nachdem er ihn sammt der darin liegenden Arterie zusammengedrückt hatte, 4 Zoll unter dem Leistenbande. c) Der doppete Lappenschnitt. *Larrey*, der schon im J. 1816 die Excisio ossis femoris 3mal gemacht hatte, legt zuerst die A. cruralis durch einen Schnitt in der Weiche blos, und unterbindet diese mit der Vene. Er führt nun ein gerades Messer von der Wunde aus durch den Schenkel, zwischen der Basis des Schenkelhalses und den Flechsen am kleinen Trochanter nach Hinten gestochen, und bildet nun, mittels Durchschneidung aller Muskeln der innern Fläche des Schenkels einen — jedoch nicht zu grossen — innern Lappen, der von einem Gehülfen gegen die Schamtheile gehalten wird. Die blutenden Gefässe, als Art. obturatoria, Äste der Profunda etc., werden sogleich unterbunden. Indem das Gelenk hiedurch nach Innen entblösst wird, bringt man den Schenkel in starke Abduction, trennt mit einem Bistouri den innern Theil des Kapselbandes, und dringt mit dem Messer in die Gelenkhöhle, trennt das Ligamentum teres, luxirt den Schenkelkopf und bildet nun durch Herabführen des Messers nach Unten und Aussen den äussern Lappen. Nach geschehener Blutstillung und Unterbindung selbst der kleinsten Arterien heftet *Larrey* die Wunde mit nur durch die allgemeinen Decken gehenden Nadelstichen und Fäden. Die vorzüglich zweckmässigr Methode, nach welcher *Langenbeck* operirt (s. Dess. Bibliothek, Bd. I.), ist folgende. Er bildet zuerst einen äussern Lappen (wenigstens in früherer Zeit) — jetzt macht er einen Querschnitt von der vordern Fläche des Schenkels aus an der äussern herum bis gegen den Sitzknorren hin, der die Weichtheile bis zum Schenkelhalse spaltet, hierauf exarticulirt er das Caput ossis humeri, indem ein Gehülfe den zu entfernenden Schenkel immer stärker und stärker über den gesunden Schenkel zieht, durchschneidet das Lig. capsulare und dann das Lig. teres, unterbindet jetzt schon alle blutenden Gefässe, und bildet darauf den innern Lappen durch eine Kreisumschneidung der innern Schenkelfläche; nur bei gänzlicher Wegnahme des Schenkels, am Ende der Operation, wenn schon alle anderen Gefässe unterbunden sind, durchschneidet er beim letzten, den innern Lappen bildenden Schnitt, während der Gehülfe mit *Ehrlich's* Krücke gut die Stelle in der Mitte zwischen Spina anterior superior cristae ossis ilei und Symphysis oss. pubis, und so die Cruralis gegen das Schambein comprimirt, die Cruralis. Der Verband ist wie bei Excisio humeri. Nach *Lisfranc* unterbindet man zuerst die A. cruralis dicht unter dem Poupart'schen Bande, als-

dann wird ein zweischneidiges Messer in der Gegend der Pfanne eingestossen; ist man auf den Gelenkkopf gekommen, so führt man es, alle darüber liegenden weichen Theile durchschneidend, in der Richtung des Collum femoris bis zur Basis des grossen Trochanter, stösst es hier durch sämmtliche Muskeln nach Hinten durch, und bildet den äussern Lappen. Diesen Schnitt setzt man gegen das Gelenk fort, indem man oberhalb des Collum femoris zur Pfanne zurückkehrt, das Kapselband eröffnet, den Gelenkkopf hervorzieht, sein Ligamentum teres durchschneidet, über ihn hinweggeht, und aus den Adductoren des Schenkels den innern Lappen bildet, dessen Grösse man möglichst genau der Gestalt des äussern entsprechend zu machen sucht. d) Der Trichterschnitt. Diesen hat nur *v. Gräfe* in Vorschlag gebracht, er ist aber ganz entbehrlich. Der Verband muss bei der Excisio femoris ganz einfach seyn. Die Wundflächen werden einfach an einander gelegt und mit Heftpflasterstreifen befestigt, worüber eine Cirkelbinde, die in eine Spica coxae übergeht, gelegt wird. Auch kann hier dann die Fascia pro excisione femoris ihre Anwendung finden. Die Anwendung der blutigen Nath zur Vereinigung der Wundränder ist überflüssig. Der Kranke muss in der Rückenlage ruhen, und bei Amputatio femoris in der Continuität des Knochens der halb flectirte Stumpf mit einem Polster unterstützt und darüber ein Reifbogen gesetzt werden.

Amputatio humeri, s. Amputatio brachii.

Amputatio mammae, Exstirpatio mammae, Absetzung der Brust. Ist diejenige Operation, vermöge welcher man entweder die ganze weibliche Brust, oder doch wenigstens einen krankhaften Theil derselben vom Thorax entfernt. — Indicationen geben: Scirrhus und Carcinom der Brustdrüse; ferner jede anderweitige Entartung derselben, die einen kachektischen Zustand und hektisches Fieber herbeiführt und durch andere Mittel sich nicht heben lässt, z. B. ausgedehnte Fistelgänge in und unter der Drüse. — Contraindicationen sind: Entartungen der Brustdrüse, die ihren Grund in einer allgemeinen krebshaften Kachexie haben, oder wenn andere mit der Brust durch Consensus in Verbindung stehende Organe mit krank sind, so der Uterus; wenn man nicht im Stande ist, alles Krankhafte zu exstirpiren, z. B. wenn Pleura und Rippen schon mit ergriffen sind; endlich hohes Alter und grosse Schwäche. Aufschieben muss man die Operation beim Eintritt oder während der Menses, bei Gegenwart anderer, aber vorübergehender Krankheiten und bei der Schwangerschaft. Bei dieser letztern kann jedoch in den ersten Monaten, wenn die Gefahr gross ist, die Operation noch vorgenommen werden. — Methoden hat man drei: die Wegnahme der Brust mit ihrer Hautbedeckung (*Amputatio mammae*); die Wegnahme der ganzen Drüse mit Zurücklassung der Haut (*Exstirpatio glandulae mammae totalis*), und die Wegnahme eines Theils derselben (*Exstirpatio glandulae mammae partialis*). — Die Instrumente, die man zu dieser Operation bedarf, sind folgende: ein gerades und ein convexes Scalpell, eine Pincette, ein spitzer Haken, 2 stumpfe Haken, eine Hohlsonde, eine Hohlscheere, Blutstillungsmittel, Schwämme, kaltes und warmes Wasser, Restaurationsmittel und Verbandstücke. Zu diesen letzteren sind erforderlich: Heftnadeln und Fäden, Charpie, Heftpflasterstreifen von 1 Fuss Länge, eine grosse viereckige Compresse, die viereckige Brustbinde und ein Tuch zur Mitella. — Gehülfen sind 4 erforderlich. Der Eine steht hinter der auf einem Stuhle reclinirt sitzenden, oder auf einem Tische mit erhöhtem Kopfe liegenden Kranken und fixirt den obern Theil des Körpers, ein Anderer hält den Arm der leidenden Seite in einer solchen Richtung vom Körper ab, dass jener mit diesem einen Rechtwinkel bildet, um den Musculus pectoralis major anzuspannen; die beiden andern assistiren dem Operateur und stehen diesem gegenüber, der an der rechten Seite der Kranken steht oder sitzt. — Wir betrachten hier: 1) *Amputatio mammae*, die Wegnahme der Brustdrüse mit ihrer Hautbedeckung. Sie ist dann indicirt, wenn die Haut ganz oder doch theilweis vom Krebs so mit ergriffen ist, dass der Hautrest die Wunde nicht mehr gänzlich zu decken im Stande ist, also doch

Eiterung entstehen würde. Die Operation selbst besteht in drei Acten. Erster Act: Hautschnitt. Ein Gehülfe setzt nahe über der Stelle, wo der Operateur den ersten Schnitt beginnen will, einen Finger fest auf die Haut, damit diese dem Messerzuge nicht folge; zugleich breitet er seine andere Hand zur linken Seite der Brust aus, um die Haut anzuspannen, während der Operateur selbst seine linke Hand flach auf die Brust legt, um damit ebenfalls die Haut anzuspannen. Nun durchsticht der Operateur mit dem convexen Scalpell am obern Umfange der Brust Haut und Zellgewebe und führt so das Messer in einem halbkreisförmigen Schnitte von Oben nach Unten durch die ganze linke Hälfte der Brust bis zur Basis derselben. Jetzt wechseln Operateur und Gehülfe die Hände, und zwar so, dass der Operateur seine linke Hand zur rechten Seite der Brust, der Gehülfe aber die seine auf diese selbst legt, um auch hier die Haut anzuspannen. Der Operateur durchschneidet Haut und Zellgewebe hier auf dieselbe Weise, aber von Unten nach Oben. Beide Schnitte müssen nun so geführt seyn, dass ihre Endpunkte sich vereinigen, und wenn die Haut noch über die Brust hinaus krankhaft ist, auch diesen Theil zugleich mit einschliessen. Zweiter Act: Lostrennung der Drüse. Der Operateur fasst die Drüse an ihrem untern Theile mit der linken Hand, oder mit dem spitzen Haken, zieht dieselbe damit vom Brustmuskel ab und trennt sie von Unten nach Oben nebst der Hautdecke und sämmtlichem Zellstoff mit flach geführten langen Messerzügen von demselben ab. Diese Lostrennung muss nun deshalb von Unten nach Oben geschehen, damit die nächsten Messerzüge nicht vom herabfliessenden Blute bedeckt werden. Zugleich muss der Operateur die Lostrennung der Drüse mit Vorsicht unternehmen, um nicht die Insertionspunkte des Pectoralis major mit zu trennen. Nur dann, wenn man auf eine krankhafte Stelle dieses Muskels stösst, muss diese mit entfernt werden und man muss das Krankhafte selbst bis zur Pleura verfolgen, wenn es sich bis dahin erstreckt. Ist eine Rippe mit ergriffen, so schabt man diese Stelle ab oder brennt sie. Ist die ganze Drüse entfernt, so muss der Operateur die Wunde sorgfältig untersuchen, ob auch noch hier und da krankhafte Stellen zurückgeblieben sind; findet er solche, so muss er sie mit dem spitzen Haken fassen und mit dem Messer oder der Hohlscheere entfernen. Ein Gehülfe tröpfelt mittels eines Schwammes fortwährend kaltes Wasser auf die Wunde, um dadurch die Blutung in etwas zu stillen, kleinere Arterien comprimirt ein anderer Gehülfe mit den Fingern, um sie nachher zu unterbinden und grössere müssen auf der Stelle unterbunden werden. Während der Operation entstehen nicht selten Zuckungen und Ohnmacht, und diese Zustände erfordern die bekannten Mittel. Dritter Act: Oft sind auch die Achseldrüsen mit ergriffen und diese müssen dann ebenfalls entfernt werden. Der Operateur verlängert nun den Schnitt, so weit wie die krankhaft ergriffenen Drüsen sich erstrecken, und schält sie mit der grössten Sorgfalt aus, um nicht grosse Arterien (Art. axillaris etc.) zu verletzen. Wenn im übrigen Umfange der Brust sich noch entartete Drüsen vorfinden, so müssen dieselben ebenfalls blossgelegt und ausgeschnitten werden, und dies muss so lange geschehen, bis man auf einen gänzlich gesunden Grund trifft. *Zeller*, *Kern* und *Bernstein* wollen keine Unterbindung der spritzenden Gefässe, indem sie die Blutung durch Überlegen eines feinen Leinwandläppchens und darüber in kaltes Wasser getauchte Schwämme zu stillen suchen. Dies Verfahren ist jedoch unsicher, welches der Letztere auch selbst eingesteht. — 2) *Exstirpatio glandulae mammae partialis*, die Wegnahme eines Theils der Brustdrüse mit Zurücklassung der Haut. Diese Operation ist indicirt bei theilweiser Entartung der Brustdrüse mit gesunder Haut und wird folgendermassen verrichtet: Der Operateur spannt die Haut über der entarteten Stelle und spaltet diese der Länge nach, lässt dann durch Gehülfen mittels der stumpfen Haken die Wunde auseinander halten, trennt die Haut zu beiden Seiten von der entarteten Stelle los und schält nun das Entartete, indem er es mit dem spitzen Haken hält, aus. Das Messer muss aber überall im Gesunden geführt wer-

den, damit nichts Krankhaftes zurückbleibt. Manche wollen das Ausschälen mit stumpfen Instrumenten gemacht wissen, dieser Rath ist aber nicht zu befolgen, indem dadurch immer eine nachtheilige Quetschung entsteht. Nach der Ausschälung muss die Wunde sorgfältig untersucht, und wenn sich noch etwas Krankhaftes vorfindet, dasselbe entfernt werden. — 3) *Exstirpatio glandulae mammae totalis*, die Wegnahme der ganzen Brustdrüse mit Zurücklassung der Haut, ist indicirt: wenn die ganze Drüse entartet, dabei die Haut aber ganz oder doch so weit gesund ist, dass der Rest derselben die Wunde noch bedecken kann. Sie besteht in 3 Acten. Erster Act: Trennung der Haut. Man spannt und trennt die Haut auf dieselbe Weise und durch ähnliche Schnitte wie bei der Amputatio mammae. Ist dies geschehen, so fasst man erst den Hautrand der einen Seite, dann den der andern mit der Pincette und trennt nun die Haut mit möglichst langen Messerzügen von der Drüse los. Hierbei muss an der Haut so viel Zellstoff wie möglich, aber ja nichts Krankhaftes zurückgelassen werden. Hat man die Haut so weit gelöst, dass man sie mit den Fingern halten kann, so lege man die Pincette weg und stülpe die Haut etwas um, damit man dieselbe bis zur Peripherie der Drüse überall vollständig lösen kann. Sind einzelne krankhafte Hautstellen zugegen, so müssen diese ausgeschnitten werden. Eben so angegriffene Achseldrüsen. Zweiter Act. Die Ausschälung der Drüse wird ganz so verrichtet, wie bei der Amputation, nur mit dem Unterschiede, dass ein Gehülfe die Haut nach der Peripherie hin zurück halten muss. Ist die Drüse ausgeschält, so untersuche der Operateur die Oberfläche derselben sehr genau, ob sich auch durchschnittene ligamentöse Streifen auf ihr befinden; ist dies der Fall, so muss er deren Fortsetzung aus den Hautstellen oder diese ganz entfernen. Dritter Act. Wird ganz so verrichtet, wie bei der Amputatio mammae. Verband und Nachbehandlung. Das Erste, worauf der Operateur sein Hauptaugenmerk zu richten hat, ist die Blutstillung der blutenden Gefässe, dann reinigt er die Wunde und deren Umgegend vom Blute, führt die Ligaturfäden auf dem kürzesten Wege aus der Wunde, befestigt sie hier, ohne sie zu zerren, und legt dann den Arm an die Seite des Körpers. Nun bedeckt er die Wunde, wenn nämlich amputirt ist, mit Charpie, die mit lauem Wasser befeuchtet ist, legt hierüber eine Compresse, befestigt das Ganze mit der viereckigen Brustbinde und lässt den Arm in eine Mitella legen. Ist aber exstirpirt, so vereinigt er die ersparte Haut mit Heftpflasterstreifen und, wo die Haut nicht ausreicht, durch einige blutige Hefte, legt hierüber trockne Charpie und verfährt im Übrigen eben so, wie nach der Amputation. Ist der Verband besorgt, so gebe er der Operirten eine bequeme Lage im Bette, gebiete strenge Ruhe, und ist die Kranke sehr angegriffen, so verordne er ein Opiat. Die erste Zeit muss ein nicht ganz Unkundiger bei der Kranken wachen und namentlich auf die nicht seltene Nachblutung achten; tritt eine solche ein, so fliesst das Blut nach dem Rücken und wird häufig übersehen; hier müssen dann sogleich anhaltend kalte Umschläge angewandt werden. Hilft dies nicht, so nehme er den Verband ab und unterbinde die blutenden Gefässe. Tritt Entzündung des Musculus pectoralis, der Pleura oder der Lungen ein, so muss der Verband gelöst und antiphlogistisch verfahren werden. Will man bei ersparter Haut per primam intentionem heilen, so nehme man die Heftpflasterstreifen nicht eher ab, bis sie sich von selbst lösen; geschieht dies, so ziehe man die Wundränder durch frische Heftpflasterstreifen fester zusammen und lege den Verband aufs Neue wieder an. Beabsichtigt man aber die Heilung per secundam intentionem, dann verbinde man bis zur Heilung mit lauem Wasser. Ferner muss man auch noch Erkältung, Digestionsfehler und Gemüthsaffecte zu verhüten suchen; denn hierdurch entsteht nicht selten eine schlechte Eiterung und selbst Trismus (*Blasius*). Während der Menses entsteht oft entweder ein Stillstand in der Heilung, oder die Eiterung wird während derselben schlecht; dies ist aber keine Ursache, um von dem einfachen Verbande abzugehen. In 6 bis 8 Wochen, bei kräftiger, leicht verdaulicher

Nahrung ist die Wunde geheilt. — Eitersenkungen erfordern blutige Erweiterungen. Neue krebshafte Auswucherungen suche man durch das Messer, oder durch Ätzmittel, oder durch das glühende Eisen, oder, nach *Chelius*, durch das Hellmund'sche Mittel zu bekämpfen. Ist die Wunde auch schon gänzlich vernarbt, so muss sie doch noch sehr sorgfältig gegen äussere Einflüsse durch das Tragen von Hasen- oder Kaninchenfellen geschützt werden; die Kranke muss dabei stets ein geregeltes Leben führen. Auch ist es gut, in der Nähe der Brust (an den Armen) Jahre lang Fontanellen zu tragen. *G. Neese.*

Amputatio manus, s. Amputatio carpi.

Amputatio metacarpi et metatarsi, Absetzung der Mittelhand und des Mittelfusses. Hier ist eben so, wie bei der Amputation der Finger, die Ablösung aus den Gelenken vorzuziehen; doch verdient die Amputation in der Continuität der Mittelfussknochen der grossen und kleinen Zehe vor der Exarticulation dieser Knochen den Vorzug; denn durch letztere verliert beim Mittelfussknochen der grossen Zehe der Operirte den Ballen, der so wesentlich beim Gehen und Stehen zur Stütze dient; nur da, wo das Glied in seiner ganzen Ausdehnung schadhaft ist, verdient die Exarticulation vor der mit geringerer Verletzung verbundenen Amputation den Vorzug. Die Amputation sämmtlicher Mittelhand- und Mittelfussknochen in ihrer Continuität ist viel schmerzhafter und schwieriger, als die Exarticulation dieser Glieder. *Zang* und *Langenbeck* geben aber der Amputation des dritten und vierten Mittelhand- und Mittelfussknochens in der Continuität den Vorzug, weil bei der Excision dieser Knochen zu viele Bänder verletzt werden, die kleinen Ossa carpi und tarsi zu sehr leiden und sehr leicht Entzündung und Caries dieser Knochen darauf entsteht. Die Erfahrungen *Rust's*, *Walther's*, *Hey's* u. a. Ärzte sprechen indess dagegen, so dass auch hier die Exarticulation den Vorzug verdient, zumal wenn die Kranken nicht sehr vulnerabel oder dyskrasisch sind. Die Instrumente und der Verbandapparat bestehen aus einem Tourniquet, einem schmalen bauchigen und spitzigen Scalpell, einem kleinen Amputationsmesser, einer kleinen Bogensäge, einer 6 Zoll langen, 1½ Zoll breiten, nicht dicken hölzernen Schiene oder ähnlich geformten Bleiplatte, aus Pincetten und Unterbindungshaken, aus einer einfach gespaltenen Compresse, aus Plumaceaux, Rollbinden etc. Der eine Gehülfe besorgt das Tourniquet, ein Zweiter stellt sich an die äussere oder innere Seite des Gliedes und fixirt den Tarsus oder Carpus, ein Dritter reicht die Instrumente zu. Bei der Amputation an der Hand sitzt der Kranke auf einem Stuhl oder im Bett, man entfernt das Glied vom Körper; bei der am Fusse wird der Kranke auf einen Tisch am besten so gelegt, dass das kranke Glied bis an die Wade über den Rand desselben hervorsteht. Das Tourniquet wird am Arm auf die Mitte der Art. brachialis, beim Fusse nahe oberhalb des Kniees angelegt. Bei der Amputation des Mittelhandknochens, des Mittel- und Ringfingers, des zweiten und dritten Mittelfussknochens macht *Langenbeck* einen Hautschnitt in Gestalt eines lateinischen Λ, in welchem die kranke Haut begriffen ist, trennt dann die weichen Theile vom Knochen so, dass dieser ganz entblösst im Fleischpolster liegt, nimmt dann eine Messersäge und sägt denselben damit ab. Die Blutung ist unbedeutend; die Hautränder werden mit Heftpflaster zusammengezogen. Eben so verrichtet man die Amputation der Mittelfussknochen in der Continuität. Dieselbe Operation verrichtet *Zang* folgendermassen, z. B. am Mittelhandknochen des rechten Mittelfingers: ein Gehülfe fasst die Hand oberhalb der Operationsstelle und zieht, zumal an der Rückenfläche, die Haut stark zurück, ein Zweiter, an der äussern Seite des Gliedes stehend, ergreift mit beiden Händen die benachbarten Finger und entfernt sie vom kranken Finger. Der Operateur, der das ganze Glied selbst mit der rechten Hand hält, macht zuerst mit der linken an der Ulnarseite des Mittelhandknochens einen Längenschnitt durch die Dicke der Hand bis zur Absägungsstelle des Knochens, einen zweiten an der Radialseite desselben mit der rechten Hand. Beide Schnitte werden so geführt, dass sie an der Vo-

larfläche auch Λ förmig in einander laufen, der innere jedoch an der Dorsalseite um 3 bis 4 Linien (an der linken Hand der äussere) kürzer ist als der entgegengesetzte. Hierauf werden beide Schnitte am Rücken der Hand in ihren Endpunkten durch einen schiefen Schnitt vereinigt. Ist dies geschehen, so wird die Haut von Neuem zurückgezogen, man zieht die benachbarten Mittelhandknochen vom kranken Knochen noch stärker ab und trennt die Weichtheile und Sehnen in der Richtung des schiefen Dorsalschnittes durch einige halbcirkelförmig um den Knochen geführte Schnitte. Nun zieht man die Weichtheile durch eine gespaltene Compresse zurück, führt die lederne oder hölzerne Schiene in den Winkel des länger geführten Längenschnittes, und sägt gegen diese in der schiefen Richtung des Hautschnittes den Mittelhandknochen durch, wobei die übrigen Mittelhandtheile zwischen das Blatt und den Bogen der Säge zu stehen kommen. Der an der Dorsalfläche gebildete kleine Hautlappen wird zur Bedeckung des Knochenstumpfs benutzt, und die getrennten Theile durch quer über die Hand gelegte Heftpflasterstreifen möglichst vereinigt. Nachher schlägt man mehrere Tage lang kaltes Wasser über, um starke Entzündung und Eitersenkung in die Sehnenscheide zu verhüten. Auf ähnliche Weise wird die Operation auch am Fusse vollführt. Bei der Amputation der Mittelfussknochen der grossen und kleinen Zehe in der Continuität verrichtet *Zang* diese Operation mit Lappenbildung an der Sohlenfläche; *Lisfranc* mit Lappenbildung an der innern Seite. Andere bilden den Lappen an der Rückenfläche. Die Exarticulation der 4 Mittelhandknochen mit Erhaltung des Daumens macht *Maingault* auf folgende Weise: die Hand wird in Supination gebracht und durch einen Gehülfen an der Handwurzel gehalten; dann sticht er ein kleines zweischneidiges Amputationsmesser von der Ulnarseite an der Gelenkverbindung des fünften Mittelhandknochens ein, führt es zwischen der Volarfläche der übrigen Mittelhandknochen und den diese bedeckenden Weichtheilen fort, und sticht es an der Gelenkverbindung des zweiten Mittelhandknochens bei abducirtem Daumen wieder aus. Durch sägeförmiges Abwärtsziehen des Messers wird nun ein halbmondförmiger und hinreichend grosser Lappen aus den Weichtheilen des Handtellers gebildet. Hierauf wird die Hand in Pronation gebracht, die Haut zurückgezogen, das Messer am Rücken derselben einen Zoll breit vor dem Handgelenk angesetzt und ein schwach gebogener mit der Convexität nach unten gerichteter Schnitt über die Gelenkverbindungen der Mittelhand mit der Handwurzel geführt, welcher alle hier gelegenen Weichtheile trennt und sich mit den Winkeln des ersten Lappenschnittes zu beiden Seiten vereinigt. Jetzt wird die Hand wieder supinirt, der Volarlarlappen zurückgeschlagen und die Gelenke von dieser Seite aus getrennt. Die blutenden Arterien werden unterbunden und der genau angelegte Lappen mit Heftpflaster und Binden befestigt. Die Exarticulation sämmtlicher Mittelfussknochen verrichtet *Lisfranc* folgendermaassen: ein Gehülfe unterstützt den Fuss, indem er die Daumen beider Hände auf den Fussrücken vor das Fussgelenk, die übrigen Finger an die Plantarfläche des Hackens legt. Der Operateur ergreift mit der linken Hand das zu amputirende Glied, legt Daumen und Zeigefinger auf dessen Dorsalfläche, die übrigen an die Fusssohle, und sucht nun mit dem Zeigefinger der rechten Hand nach der Tuberosität des fünften Mittelfussknochens. Auf diese legt er am rechten Fusse den Zeigefinger, am linken den Daumen. Eben so geht er an der innern Seite des ersten Mittelfussknochens aufwärts, um dessen Gelenkverbindung mit dem Os cuneiforme primum aufzufinden, und bezeichnet die Lage derselben durch den zweiten auf dem Fussrücken liegenden Finger seiner linken Hand, indem er ihn auf die Hervorragung des ersten Mittelfussknochens legt. Sind diese Stellen bezeichnet, so macht man auf dem Rücken des Fusses einen halbmondförmigen, nach den Zehen hin convexen Schnitt, ungefähr ½ Zoll vor dem an der äussern Seite des Fusses bezeichneten Punkte, der sich vor dem die Articulation des ersten Mittelfussknochens bezeichnenden Finger endigt. Der Gehülfe zieht nun die Haut am Fussrücken zurück, der Opera-

teur drückt den Fuss abwärts und trennt zuerst die Gelenkverbindung des Os cuboideum mit dem fünften Mittelfussknochen. Hierauf giebt man dem Messer die Richtung einer Linie, welche, von der äussern Seite dieser Articulation ausgehend, das vordere Ende des ersten Mittelfussknochens treffen würde. Die 3 folgenden Gelenke werden mit einer weniger schiefen Richtung des Messers durchschnitten und dabei der Fuss nach Innen gebogen, die Gelenkverbindung des ersten Mittelfussknochens dagegen bei abducirtem Fusse vom innern Rande des Fusses aus geöffnet, wobei man von Unten nach Oben, von Hinten nach Vorwärts, und in der Richtung einer Linie schneidet, welche, vom innern Rande dieses Gelenkes ausgehend, den mittlern Theil des fünften Mittelfussknochens treffen würde. Hierauf senkt man die Spitze des Messer mit nach den Zehen hingerichtetem Rücken desselben, zwischen den Vorsprung des Os cuneiforme primum und des Os metatarsi secundum, und trennt, die Spitze des Messes aufwärts drückend, die hier noch vorhandene Verbindung. Nachdem nun der Fuss mit Kraft abwärts gedrückt worden, werden mit der Spitze des Messers die ligamentösen Verbindungen der Mittelfussknochen an ihren Plantarflächen getrennt, darauf das Messer mit voller Schneide zwischen die Mittelfussknochen und die die Sohle bildenden Weichtheile geschoben und durch sägeförmige Züge, wobei die Fläche des Messers die Knochen nicht verlassen darf, ein Lappen gebildet, der an der innern Seite 2 Zoll, an der äussern $1\frac{1}{2}$ Zoll lang ist. Die Exarticulation des Mittelhandknochens des Daumens verrichtet *Langenbeck* am linken Gliede so, dass er den Daumen der zwischen Pro- und Supination befindlichen Hand des Kranken mit seiner linken Hand am Mittelhandfingergelenke ergreift, ihn abwärts beugt, dann mit dem Zeigefinger der rechten Hand an der Dorsalfläche des auszulösenden Knochens aufwärts geht, bis er eine kleine Hervorragung fühlt, hinter welcher eine kleine Vertiefung (die Stelle des Gelenks) sich befindet, diese markirt er mit dem rechten Zeigefinger und fixirt das Glied selbst mit dem Ring- und Goldfinger derselben Hand. Alsdann vollführt er, zuerst mit der linken Hand die Spitze des Messers ansetzend, einen schief von der Articulationsstelle über die Radialseite bis in die Hautfurche, welche die vordere Fläche des Ballens des Daumens von der gleichnamigen seiner ersten Phalanx scheidet, verlaufenden Schnitt, der bis über die Mitte der genannten Fläche reicht. Dann fasst man den Daumen mit der linken, das Messer mit der rechten Hand, abducirt ersteren, setzt das Messer in den ersten Einstichspunkt wieder ein und vollführt an der Ulnarseite des Gliedes einen ähnlichen zweiten Schnitt, welcher durch die Mitte der Commissur des Daumens und Zeigefingers geht und sich mit dem erstern an der Volarfläche in der genannten Furche vereinigt. Nachdem diese ovale Incision der Haut gemacht worden, zieht der Gehülfe die letztere von allen Seiten zurück, und der Operateur trennt die Muskeln vom Knochen, was an beiden Seiten in der ganzen Länge des Os metacarpi an der Volarfläche nur bis zur Mitte geschehen muss. Hierauf wird das Glied von Neuem gebeugt, die Strecksehnen am Gelenk durchschnitten, letzteres mit der Spitze des Messers geöffnet, vollständig getrennt und der Gelenkkopf luxirt, indem man den Zeigefinger unter das Os metacarpi bringt und mit dem Daumen auf sein unteres Ende drückt. Jetzt ist nur noch übrig, die an der Volarfläche hängenden Muskelfasern vollends zu trennen. Nach der Unterbindung der Arterien wird die ovale Wunde durch Heftpflasterstreifen zu einer Längenspalte vereinigt. Am rechten Gliede macht man mit der linken Hand den ersten Schnitt an der Ulnarseite des Knochens. Da, wo die Weichgebilde sich zur Lappenbildung nicht eignen, passt *Béclard's* Methode: man bringt den Daumen in Abduction, trennt dann die Weichtheile zwischen den Mittelhandknochen des Daumens und Zeigefingers zuerst durch einen halbmondförmigen Schnitt an der Dorsalseite, welcher vom Gelenk aus beginnt, dann durch einen ähnlichen Schnitt an der Volarseite, welcher zu beiden Seiten in den ersten übergeht. Nun wird das Gelenk von der Dorsalseite geöffnet, getrennt, der Knochen durch Beugung luxirt und aus den Muskeln ge-

schält. So werden keine Lappen, sondern eine elliptische Wundfläche gebildet, die sich indess zu einer Längenspalte vereinigen lässt. Die Exarticulation des Mittelhandknochens des Zeigefingers verrichtet *Walther* eben so, wie die des Mittelhandknochens des Daumens; da aber die Exarticulation hier viel schwieriger ist, so stösst *Scoutetten* die Spitze des Messers an der Radialseite des Gelenks in einer Richtung ein, als wolle man nach dem Proc. styloideus der Ulna hin schneiden. Hierauf öffnet er von der Dorsalseite durch einen Querschnitt das Gelenk, stösst dann die Spitze des Messers zwischen die Gelenkköpfe des 2ten und 3ten Os metacarpi, und hebt das Instrument im rechten Winkel zur Trennung der hier die Knochen verbindenden Bänder in die Höhe. Die Exarticulation des Mittelhandknochens des Mittel- oder Ringfingers, welche viel schwieriger als die des Zeige- und Kleinfingers ist, wird nach *Rust* auf folgende Weise verrichtet: Man macht auf beiden Seiten des Knochens einen Längenschnitt durch die ganze Dicke der Hand bis zum Gelenk, wobei ein Gehülfe die benachbarten Finger abducirt und die Haut anspannen muss. Das Messer selbst muss mit seiner Fläche stets dicht an der Fläche des zu exstirpirenden Knochens geführt werden. Beide Längenschnitte werden, sowol an der Dorsal- als Volarfläche, einige Linien vor der Gelenkverbindung durch einen Λ-förmigen Schnitt vereinigt, die Finger sodann seitwärts so stark angezogen, dass man zur Trennung des Gelenks selbst Raum gewinnt. Ist letzteres geschehen, so begünstigt man die Exarticulation durch kräftiges Ab- und Seitwärtsdrücken des zu exarticulirenden Knochens. Die Blutung stillt man durch kaltes Wasser, im Nothfall durch die Unterbindung, und die getrennte Mittelhand wird durch quer rings um die Hand gelegte Heftpflasterstreifen vereinigt. In den ersten Tagen sind kalte Umschläge, öftere Anwendung von Blutegeln, strenge Ruhe und später Einreibung von Mercurialsalbe nothwendig, um die Entzündung und Eiterung in den Sehnenscheiden am sichersten zu verhüten.

Amputatio pedis, Abnahme des Fusses. Die Ablösung des ganzen Fusses im Gelenke, von *Brasdor* empfohlen, ist eine durchaus zu verwerfende Operation; denn sie ist nicht allein sehr schwierig, sondern leistet dem Kranken auch keinen Nutzen, da die zu beiden Seiten der Gelenkfläche hervortretenden Knöchel durch den Druck auf die Narbe jeden Gebrauch des Gliedes unmöglich machen. Ist es nothwendig, den ganzen Fuss zu entfernen, so ist er stets am Unterschenkel zu amputiren (s. Amputatio cruris). Nur einzelne Theile am Fusse können mit Erfolg und Nutzen amputirt werden (s. Amputatio metatarsi, tarsi, u. Amput. digitorum).

Amputatio penis, die kunstgemässe Abnahme des männlichen Gliedes durchs Messer oder durch die Ligatur. Sie ist eine wichtige chirurgische Operation, um einen krankhaft entarteten Theil der Ruthe vom Körper zu entfernen (z. B. Krebs). Nimmt der Cancer penis nur die Vorhaut ein, so bedarf es nur der Operation der Phimose. Hat die Krankheit aber sich schon über die Eichel und weiterhin verbreitet, so ist die Ablösung des Gliedes das einzige Rettungsmittel, und sie hat sich hier im Ganzen viel heilsamer gezeigt, als die Ausrottung des Krebses an andern Theilen. Contraindicirt ist die Operation: wenn sich schon an der Haut der Schamgegend und Inguinaldrüsen scirrhöse Verhärtungen zeigen, ein grosser Theil des Gliedes zerstört, allgemeine Dyskrasie und Zehrfieber zugegen ist und schon secundäre Scirrhen sich gebildet haben. Syphilitische und scrophulöse Geschwüre des Penis, die ein carcinomatöses Äussere angenommen, muss man, nach *Zang*, nicht operiren, sondern durch zweckmässige innere und äussere Mittel beseitigen. Bei Aneurysma, Vulnus und Gangraena penis hat man, sobald die vorhandene Blutung durch andere Mittel nicht gestillt werden kann, auch die Operation vorgenommen; im erstern Falle kann man zuweilen aber noch die Art. dorsalis penis allein unterbinden. Bei Querwunden ist die Amputation gleichfalls selten nöthig, da man die halb durchschnittenen Arterien völlig trennen und unterbinden kann. Beim

Brande des männlichen Gliedes können in der Regel die gefährlichen Blutungen durch das Glüheisen dauernd und sichernd gestillt werden. Beide Methoden, sowol die mit dem Messer als die mittels der Ligatur, haben ihre Vortheile und Nachtheile. Die Ligatur ist nur im ersten Moment sehr schmerzhaft, sichert vollständig gegen Blutung, ist daher bei alten, schwachen, blutarmen Personen nützlich; sie lässt nur eine kleine eiternde Wunde zurück, die bald heilt, hat aber den Nachtheil, dass sie durch Brand die Ablösung bewirkt, der sich zuweilen weiter verbreitet als er soll; auch ist der üble Geruch, sowol für den Kranken als für die Umgebung, unangenehm. Die Amputation dagegen giebt eine reine Wunde, die aber wegen des immer benetzenden Urins schwer heilt; auch stellen sich, selbst nach vollständiger Unterbindung der Gefässstämme, dabei leicht parenchymatöse, oft schwer zu stillende Nachblutungen ein, die in mehreren Fällen den Tod herbeiführten. Doch hat sie den Vortheil, dass sie weniger schmerzhaft ist und das kranke Glied rasch entfernt. Auch ist die Blutstillung oft schwierig, wenn das Glied in der Nähe des Schoosbogens amputirt wird, wo sich der Stumpf oft stark zurückzieht, weshalb hier nach den Methoden von *Rust* und *Schreger* operirt werden muss. Bei beiden Arten zu operiren bleibt es Hauptregel: alles Entartete wegzunehmen, doch schone man auch wieder so viel als möglich vom Gliede, um die Urinexcretion nicht zu sehr zu behindern und vielleicht selbst die Fähigkeit zum Beischlaf noch zu erhalten. Nach *Rust* hat die Amputation im Allgemeinen einen weit glücklichern Erfolg gehabt, als die Unterbindung, welche plötzlich alle Excretionen unterdrückt und daher leicht ein ähnliches Vicärleiden in den Leistendrüsen hervorruft. — I. Ablösung des Penis durch die Unterbindung. Sie wird nach *v. Gräfe* folgendermassen gemacht: Man bringt einen silbernen Katheter in die Blase, legt eine hinreichend starke seidene Schnur über dem erkrankten Theil im Gesunden an, zieht diese durch das verbesserte Gräfe'sche Ligaturwerkzeug, und befestigt sie so daran, dass die Schlinge das Glied schon vor der Zusammenschnürung eng umschliesst. Hierauf schraubt der Operateur das Instrument so stark zu, dass der unter der Ligatur gelegene Theil jede Empfindung verliert; alsdann wird das Unterbindungswerkzeug mit Heftpflastern befestigt und der krebshafte Theil mit trockner Charpie und Compressen bedeckt. Klagt später der Kranke über erneuete Schmerzen, so wird die Ligatur wieder fest angezogen. Schon am 4ten, 5ten Tage ist der unterbundene abgestorbene Theil bereits durch Eiterung abgestossen. Strenge Ruhe im Bette, antiphlogistische Behandlung und, zur Bekämpfung des üblen Geruchs, Umschläge von Acidum pyrolignosum, oder Entfernung eines Theils des Abgestorbenen mittels der Scheere schon am 2ten Tage, sind hier zu berücksichtigen. Die zurückbleibende Eiterfläche ist klein und heilt bei einfacher Behandlung meist in 14 Tagen. Die Öffnung des Katheters muss mit einem Pfropfen verschlossen werden. Auch kann man statt des Katheters, sollte er Reiz in der Blase erregen, eine kurze starke silberne, mit 2 Ringen am dicken Ende versehene Röhre einlegen und diese dann nach *Riccio's* Weise befestigen, wo dann aber das Entfernen des Brandigen mit der Scheere unterbleiben muss. II. Ablösung des Penis durch das Messer. Instrumente dazu sind: ein kleines Amputationsmesser, ein gerades und gewölbtes Bistouri, Ligaturen, Pincetten und Haken, eine passende silberne Röhre mit 2 Ringen (nach *Bell*), oder ein Stück eines elastischen Katheters, dessen eines Ende konisch zuläuft, Wachsschwämme, kaltes Wasser; Pulvis stypticus etc. Zum Verbande dienen Charpie, Heftpflasterstreifen, eine malteserkreuzförmige, in der Mitte durchlöcherte Compresse, eine schmale Rollbinde und die T-Binde. Nothwendig sind 3 Gehülfen; der Eine hält das Glied fest, der Andere reicht die Instrumente hin und hilft bei der Unterbindung der Gefässe, und der Dritte sorgt für das ruhige Verhalten des Kranken. Letzterer legt sich an die linke Seite des Bettes oder Operationstisches horizontal hin und entfernt die Schenkel von einander. Blase und Mastdarm werden vor der Operation entleert und die Haare am Schambogen abgeschoren. Ein Tourniquet vor

der Operation anzulegen, ist überflüssig, da man in allen Fällen, wo man in einiger Entfernung vom Schambogen amputirt, durch einen Gehülfen den Penis comprimiren lassen kann; in den Fällen aber, wo man das Glied an seiner Wurzel ablöst, ein Druck mittels einer Rollbinde oder Pelotte gegen den Schambogen völlig hinreicht. Bei der Operation unterscheiden wir, nach der Localität: 1) Abnahme des Penis am vordern und mittlern Theil. Der Operateur stellt sich an die linke Seite des Kranken, ergreift mit der linken Hand den vorher mit Leinwand umwickelten kranken Theil des Gliedes, während der Gehülfe mit Daumen und Zeigefinger den Penis hinter der erkrankten Stelle fixirt und bis nach der Unterbindung der Gefässe, deren 6 sind, comprimirt. Hierauf zieht der Operateur das Glied etwas an und trennt dasselbe durch einen einzigen Messerzug von Oben nach Unten ab, worauf dann die Gefässe unterbunden werden. Ist die Blutung aus den schwammigen Körpern durch kaltes Wasser, im Nothfall durch Styptica, gestillt, so legt man die silberne Röhre oder das Stück eines elastischen Katheters in die Schnittöffnung der Harnröhre, ordnet die Ligaturfäden gehörig an und vereinigt die Wundränder durch Heftpflaster von einer Seite zur andern. Auf die Wundspalte legt man ein Plumaceau, dünn mit Cerat bestrichen, darüber die malteserkreuzförmige Compresse, und befestigt diese mit der schmalen Rollbinde. Das eingelegte Röhrchen wird durch ein schmales, durch seine Ringe gezogenes Bändchen mittels eines Heftpflasterstreifens am Gliede selbst befestigt. Kann die Blutung auf gewöhnliche Weise nicht gestillt werden, so muss man das Glüheisen anwenden. Ziehen sich die Gefässe gleich nach der Durchschneidung so stark zurück, dass sie nicht unterbunden werden können, so legt man zur Verhütung einer Nachblutung einen comprimirenden Verband an und macht Umschläge von kaltem Wasser. 2) Amputation des Penis in der Nähe des Schoosbogens. Hier ist die Operation schwieriger, als an irgend einer andern Stelle, weil man hier die blutenden Gefässe nicht so leicht unterbinden kann und die Corpora cavernosa nach der Durchschneidung sich gleich stark zurückziehen, dagegen die Haut des Penis stark hervortritt, wodurch eben so sehr als durch das im Zellgewebe sich ansammelnde und coagulirende Blut es schwer wird, die Mündung der Harnröhre zur Einführung des Röhrchens und die blutenden Gefässe aufzufinden. Um diese Schwierigkeiten zu beseitigen, empfiehlt *Rust* folgende Operationsmethode: Der Kranke muss vor dem Fussende eines Bettes oder nicht zu hohen Tisches stehen und die Schenkel ausspreizen. Ein zur Seite des Kranken knieender Gehülfe zieht von hinten her, zwischen die Schenkel des Kranken mit seiner Hand den Hodensack zurück und sucht den Penis, wenn er nicht dicht an seiner Wurzel abgeschnitten werden soll, mit Daumen und Zeigefinger zu fassen und so stark als möglich zusammen und an den Schambogen anzudrücken. Der vor dem Kranken stehende Operateur ergreift das Glied nun mit der linken Hand und zieht die Haut desselben so stark als möglich nach sich an, setzt das Amputationsmesser nahe an seinem Hefte unterhalb des Gliedes, die Schneide nach aufwärts gerichtet an der Stelle an, wo das Glied abgesetzt werden muss, und schneidet dasselbe durch einen einzigen, aber kräftigen, von Unten nach Oben geführten Messerzug ab. In dem Augenblicke, wo dies geschehen, muss der Kranke, seine Füsse am Boden fixirt haltend, mit dem Obertheil des Körpers in eine mehr liegende Stellung gebracht werden, so dass der Schambogen der höchste Punkt wird, worauf dann der sich sogleich stark zurückziehende Stumpf des Gliedes durch die Hautwunde, die zugleich von dem Gehülfen sammt dem Scrotum zurückgezogen erhalten wird, wieder hervortritt und die spritzenden Blutgefässe mit Leichtigkeit unterbunden werden können. Hierauf wird sogleich eine Röhre in die Harnröhre eingeführt und der oben angegebene Verband angelegt, und dieser durch die T-Binde unterstützt, woran auch das Röhrchen durch ein Paar Bändchen befestigt wird. Auf diese Rust'sche Manier operiren auch mehrere französische Chirurgen; da sie aber die Auffindung der Harnröhre nach Abschneidung des Penis fürchten, so legen sie noch vorher einen elastischen

Katheter ein und schneiden dann den Penis sammt dem Katheter durch, dessen eines Ende sie dann mit der Pincette etwas hervorziehen und befestigen. So führt auch *Ruggieri* in Italien vorher einen silbernen Katheter, der an dem Ende, welches in die Blase kommt, von Gummi elasticum ist, ein und schneidet den gegen den metallenen Theil des Instruments von dem Gehülfen fest angedrückten Penis kreisförmig um den Katheter ab. *Schreger's* und *Langenbeck's* Methoden sind folgende: Nach Ersterm drückt ein Gehülfe vom Damme aus den Bulbus urethrae vorwärts gegen den Schoosbeinwinkel. Der Operateur durchschneidet am Rücken des Gliedes die Haut quer, und unterbindet dann die hiedurch zerschnittenen Arteriae dorsales, dann trennt man in derselben Richtung die Corpora cavernosa und unterbindet deren Arterien, dann wird auf dieselbe Weise die Harnröhre zur Hälfte getrennt und nach Unterbindung der Pulsadern das Übrige vollends durchschnitten. So wird zwar das Zurückziehen der schwammigen Körper, sowie eine bedeutende Blutung verhindert, jedoch die schmerzhafte Operation verlängert. Besser wäre es, nach Unterbindung der Arterien der Harnröhre sogleich einen Katheter einzuführen, dessen Einführung später Schwierigkeiten macht, da die Blutung das Einführen desselben sehr erschwert. *Langenbeck* durchschneidet die Corpora cavernosa durch den Rücken des Penis so tief, dass der weisse Rand und das Septum sichtbar werden, zieht dann durch diese eine Schlinge, und dadurch nach vollendetem Schnitt den Stumpf aus der Hautwunde hervor und unterbindet die Gefässe. Nach der Erfahrung geht, selbst bei der sorgfältigsten Vereinigung, nie durch eine primäre Verwachsung der Haut mit den schwammigen Körpern, sondern nur durch Eiterung die Heilung vor sich. Daher muss der erste Verband bis zum Eintritt der letztern liegen bleiben, der Kranke sich so lange in horizontaler Lage verhalten und, um Nachblutungen zu verhüten, streng antiphlogistisch behandelt werden. Dienlich sind: kühlende, schleimige Getränke, um die Schärfe des Urins zu mildern, der fast immer neben dem Katheter vordringt und die Wunde benetzt. Katheter oder Canule müssen bis zur vollkommnen Vernarbung liegen bleiben. Die anfangs stets übelartig riechende Eiterung wird ihrem Charakter gemäss behandelt. Bei alten Personen muss man bald zur reizenden und stärkenden Methode übergehen. Sind alle Gefässe richtig unterbunden, so stillt man die Nachblutungen durch Druck und Tamponade. Verengert sich die Harnröhre nach Entfernung der Canule zu sehr, so bringt man später Bougies ein. Ist der Stumpf sehr kurz, so bedient sich der Kranke einer blechernen Röhre, um das Harnen ohne Benetzung der Kleider vollführen zu können. Dem Trübsinn, welcher sich immer, selbst bei nicht mehr Zeugungsfähigen, nach dieser Operation einfindet, begegnet man durch angemessene psychische Mittel.

Amputatio tarsi (*pedis*), Absetzung der Fusswurzel (des Fusses). Die Gelenkverbindung zwischen Astragalus und Calcaneus und zwischen Os naviculare und cuboideum ist die geeignetste Stelle zur Ablösung des Fusses. Sie kann sicher und schnell ausgeführt werden, und gewährt den grossen Vortheil, dass sie dem Kranken den zur Fortbewegung wesentlichsten Theil des Fusses, das ganze Fersenstück, in einer vollkommen beweglichen Verbindung mit dem Unterschenkel erhält und somit Krücke, Stelzfuss und künstliches Glied, ja mit der Zeit selbst die Hülfe des Stocks beim Gehen entbehrlich macht. Bei allen Zerschmetterungen oder cariösen Zerstörungen, welche die Fusswurzelknochen der hintern Reihe noch nicht ergriffen haben, selbst bei cariöser Zerstörung der Ossa metatarsi, verdient diese Exarticulation den Vorzug vor jeder andern Ablösung des Fusses. Vor der Operation muss sich der Operateur von dem Lageverhältniss der einzelnen Theile des Fusses, zumal in Bezug auf die zu trennende Gelenkverbindung, besonders bei Klumpfüssen, genau orientiren. Wichtig ist der genaue Hinblick auf den Vorsprung, der am innern Rande des Fusses etwas tiefer als der innere Knöchel und meist einen kleinen Finger breit vor demselben das Tuber ossis navicularis bildet; unmittelbar hinter diesem Vorsprunge beginnt der innerste Theil der zu lösenden Gelenkverbindung. Am äussern

Rande des Fusses fasst man einen andern Vorsprung, nämlich das mehr vorwärts gelegene Tuberculum am hintern Ende des Os metatarsi digiti quinti ins Auge; zwischen ihm und dem äussern Ende jener Gelenkverbindung ist hier nun zwar noch das Os cuboideum befindlich; allein das genannte Tuberculum springt nach der Planta zu so bedeutend nach Hinten zurück, dass seine Gelenkverbindung selbst nur einen kleinen Finger breit dahinter befindlich ist. Eine Linie also, welche am innern Fussrande, dicht hinter dem fühlbaren Tuber ossis navicularis beginnt, über den Fussrücken nach Aussen und ein wenig vorwärts läuft, und einen kleinen Finger breit hinter dem Tuberculum ossis metatarsi quinti am äussern Fussrande endet, deutet an jedem Fusse die Richtung des Gelenkes an, in welchem die Auslösung gemacht werden soll. Die besten Methoden zu operiren sind die nach *Walther* und *Rust*; wobei man auf Folgendes achtet: 1) ein an der Spitze stechendes scharfes Bistouri wird, während die eine Hand den Vorderfuss hält (am linken Fuss zuerst am innern, am rechten zuerst am äussern Fussrande), einige Linien hinter und unter der eben bezeichneten zu trennenden Gelenkverbindung eingestochen, und mit dem vorwärts gewandten Messer nunmehr der seitliche Längenschnitt bis zur Gegend der vordern Gelenkköpfe des Metatarsus geführt. Nach gewechselten Händen wird der nämliche Schnitt auch auf der andern Seite mit der rechten vollzogen, so wie der erste Schnitt mit der linken geschah. Beide Schnitte laufen längs den Rändern des Fusses, mithin nicht leicht über $1/2$ Zoll von der Sohle entfernt, ja der äussere besonders vorwärts, tiefer noch als der innere Schnitt. 2) Mit dem nämlichen Messer wird nun der Dorsalquerschnitt, und zwar, je nachdem es der Zustand der Weichtheile gestattet, 3—4 Querfinger weit vor dem Ende der Tibia dergestalt verrichtet, dass mit einem Zuge Haut, Muskel und Sehnen bis auf den Knochen durchschnitten werden. Hierauf bildet man einen Dorsallappen mit sorgfältiger Benutzung sämmtlicher Weichgebilde, indem man einen Querschnitt über die Mittelfussknochen macht, der beide Längenschnitte vereinigt, welchen viereckigen Lappen man bis in die Gegend des zu trennenden Gelenks ablöst und in die Höhe klappt. Dieser wird von einem Gehülfen zurückgehalten nnd nun drückt der Operateur mit seiner linken Hand die Zehen abwärts, um die Ligamente der Fusswurzelknochen zu spannen, und trennt noch mit dem nämlichen Messer, indem er damit vom innern Fussrande anhebt und nach dem äussern fortgeht, das Gelenk selbst. 3) Nun ergreift der Operateur das zweischneidige Amputationsmesser, dringt mit der ganzen Schneide desselben in die Gelenkhöhlen bis zur untern Seite derselben ein, während er den vordern Theil des Fusses anhaltend und immer mehr herabdrückt, geht hierauf mit dem Messer, ohne jemals die Knochen zu verlassen, damit möglichst alles Fleisch mit gefasst werde, an der Plantarfläche des Fusses herab und endet den Schnitt, die Messerschneide nach Unten wendend, 5 Querfinger breit vor der Gegend der beiden Knöchel. So werden ein oberer kleiner und ein unterer grösserer Lappen zur Bedeckung der Knochen gebildet. Letzterer muss bis in die Gegend des Ballens der grossen Zehe reichen. Das über dem Knie angelegte Tourniquet wird nun ein wenig gelüftet und die spritzenden Gefässe unterbunden. Die beiden Lappen werden aneinander gelegt und durch lange Heftpflaster, von der Wade, Ferse und Sohle her über dem Rücken des Fusses und eben so von der einen Seite des Stumpfs zur andern befestigt (nicht aber durch blutige Hefte nach *Guthrie*), das Glied flectirt und die Wade mit einer Binde umwickelt, nachdem mit Charpie und 4 theils gespaltenen, theils ungespaltenen Compressen der Stumpf von allen Seiten bedeckt worden ist. *Langenbeck* hält den obern Lappen für zweckwidrig, wie auch *Klein*, schneidet daher den Fussrücken 1 Querfinger breit von der Tibia quer ein und bildet ohne alle seitliche Schnitte nur einen Plantarlappen, den er vor der Durchschneidung gegen den Stumpf beugt und an demselben abschneidet, damit er die gehörige Länge habe und in der Form dem Schnitt am Fussrücken entspreche, welche Methode noch einfacher und leichter als die oben angegebene auszuführen ist. — Von der

höchsten Wichtigkeit ist es, um die leicht folgende Eiterung zu verhüten, die ersten 3 bis 4 Tage lang die Kälte, am besten mit Eisblasen, rundum auf den Stumpf einwirken zu lassen, auch den Verband nicht vor dem sechsten Tage zu lüften, und die Compression durch Heftpflaster und Binden, selbst wenn die Wundränder schon äusserlich vereinigt sind, nicht gleich wegzulassen. Eine geringe Eiterung bildet sich dennoch jedesmal schon wegen der Unterbindungsfäden, weshalb der Fuss seitlich gelagert auf ein Pferdehaarpolster gelegt und nöthigenfalls reinigende Einspritzungen angewandt werden müssen. Eine schnelle Heilung ist hier gerade nicht wünschenswerth. Zu früh muss der Kranke auch nach scheinbar vollendeter Heilung den Fuss nicht bewegen. Ein gewöhnlicher, vorn mit Rosshaaren ausgestopfter Stiefel mit ebener und fester Sohle und weichem Oberleder dient nachher zur Unterstützung und ist allen künstlichen Mechanismen vorzuziehen, da er den Gebrauch des Gliedes sichert und die Verstümmlung bedeckt. *Eck* lässt die Rosshaare darin zu Abhaltung der Nässe mit einer Blase umhüllen, was sehr zweckmässig ist.

Amuletum, das Amulet, ein Anhängsel als vermeintlicher Schutz gegen Krankheiten und sonstige Unglücksfälle. Die Amulete sind nicht allein im ganzen Orient im Gebrauch, sondern werden auch noch häufig bei uns, und nicht allein immer in den niedern Ständen, in Anwendung gebracht. Ihr Nutzen, indem sie auf psychische Weise ableitend wirken und durch Glauben und Vertrauen das Nervensystem heben und gegen Ansteckungsstoffe unempfindlicher machen, ist über allen Zweifel erhaben. Doch heisst es hier mit Recht, wenigstens bei solchen Amuleten, die ganz indifferente Stoffe enthalten: der Glaube macht selig! Doch kann dieser ja, nach der Schrift, selbst Berge versetzen. Die aus Arzneistoffen bestehenden Anhängsel sind indessen oft recht wirksam, da sie meist alle auf der Herzgrube getragen werden und diese Gegend wegen der zahlreichen dort befindlichen nervenreichen Theile höchst empfänglich für die Einwirkung äusserlicher Arzeneien ist, z. B. ein Beutel mit Flor. sulphuris ʒj und Moschus gr. v. gefüllt, als Präservativ vor dem Keuchhusten (*Muhrbeck* in *Rust's* Magazin, Bd. XXIX. Heft 1). Im Decbr. 1829 bis Ende Febr. 1830 bekam ich einen 14jährigen Knaben mit Chorea St. Viti und Epilepsie in die Cur. Vorhergegangen waren: heftige Erkältung im kalten Wasser und starker Rausch; in der Familie war erbliche Disposition zu Epilepsie. Ausser den gewöhnlichen Mitteln liess ich folgenden Bolus, in rothe Seide genäht, mittels eines seidenen Bändchens um den Hals auf der Herzgrube tragen: ℞ *Gumm. asae foetid.* gr. xv., *Ferri pulverati* gr. x., *Sem. stram. concis.* gr. v, *Extr. hyoscyami* ℈ß. M. f. bol. S. Zum äusserlichen Gebrauch. Hiernach zeigte sich eine so merkwürdige Anziehung zu allem Eisen, dass die Glieder des Knaben stets nach dem Orte, wo es sich befand, hingezogen wurden, und es ihm ein widriges Gefühl erregte. Nach Entfernung des Amulets verschwand sogleich dieses Symptom von selbst. S. ein Mehreres bei Periamma.

Anabrochismus, das Abbinden, z. B. eines stielförmigen Gewächses durch die Schlinge etc.

Analgesia, Schmerzlosigkeit bei vorhandenem Grunde des Schmerzes. Dieser häufig vorkommende Zustand beruhet entweder auf Mangel an Empfindung, Lähmung der Nerven, z. B. bei Paresis und Paralysis, oder der Theil ist völlig abgestorben (Gangrän), oder grosse Nervenstämme sind verletzt, werden durch Druck von Geschwülsten, durch starken Blutandrang, der im Begriff steht, Lähmung zu bewirken oder diese schon bewirkt hat etc., in ihrer Function gestört. Stets werden nur diejenigen Theile empfindungslos, die von dem gedrückten oder anderweitig in seiner Function behinderten Nerven Äste erhalten. Die aus reiner Lähmung oder Vernichtung der Nervenfunction erfolgende Schmerzlosigkeit ist unter allen Verhältnissen ein bedenklicher Zustand, dagegen ist die blosse Hinderung der Nerventhätigkeit, als ein gebundener Zustand derselben, leicht zu

heben, wenn das zum Grunde liegende Hinderniss (die Geschwulst, das Aneurysma etc.) entfernt werden kann (*Hecker*).

Analosis, Ist nach *Begin* Abzehrung, Schwindsucht. S. Phthisis und Tabes.

Anapetia. Ist bei *Galen* dasselbe, was Angiectasis.

Anaphia. Nach *Kühn* und *Kraus* hat *Hippokrates* mit dem Worte Anaphe seu Anaphia gerade das Gegentheil der Neuern, also denjenigen Zustand verstanden, der keine Berührung zulässt, oder in welchem durchs Gefühl des Untersuchenden nichts erkannt wird.

Anaphlasmus. Ist gleichbedeutend mit Selbstbefleckung, Masturbation; s. Onania.

Anaphrodisia, *Agenesia* (*Vogel*), *Atecnia* (*Linné*), *Veneris defectus*, Reizlosigkeit der Geschlechtstheile bei beiden Geschlechtern. Man begreift hierunter sowol das männliche Unvermögen, als die Unfruchtbarkeit. S. Impotentia virilis.

Anaplasis, *Conformatio*, *Coaptatio*, die Einrichtung, künstliche Aneinanderfügung zerbrochener Knochen, die der Wundarzt, wenn Extension und Contraextension hinreichend gewirkt haben, mit seinen Händen verrichtet. S. Fractura.

Anastaltica (*remedia*). So nennt man stark zusammenziehende Mittel, z. B. die Holzsäure, Decoct. quercus mit Alaun, Tinct. gallar. turcic. etc. S. Adstringentia.

Anatasis, *Extensio*, die Ausdehnung, d. i. derjenige Kunstact, durch welchen man bei dislocirten Knochenbrüchen die Knochenstücke, um sie einzurichten, von einander zu entfernen sucht. S. Fractura.

Ancteriasmus, s. Fibulatio.

Ancyloglossum. Es giebt ausser dem angebornen Ancyloglossum, das meist hart und verdickt ist, auch noch ein *Ancyl. acquisitum*, als Folge von Geschwüren und schlechter Vernarbung der Zungenwunden, dessen schon *Aetius* (VIII. 38) gedenkt. Hier sucht man die schlechten Narben mit dem Messer oder der Scheere zu trennen und dann aufs Neue besser zu heilen. Oft glauben stillende Mütter, wenn der Säugling nicht ordentlich saugen will, dass die Zunge angewachsen sey. Eine genaue Untersuchung zeigt dann die Zunge lang genug, aber die Mutter ist, zumal wenn sie zum erstenmal stillt, ungeschickt bei der Anlegung des Kiodes an die Brust, so dass die Warze den Mund nicht gehörig verschliesst oder die Nasenlöcher des Säuglings sich in die Brust drücken und das Kind aus Mangel an Luft den Mund öffnen und die Warze fahren lassen muss.

Ancylosis, die Gelenksteifigkeit, auch *Anchylosis*, *Ancyle*, *Orthocyllosis* genannt, ist nur in den Fällen als selbstständige Krankheit zu betrachten, wo die articulirten Knochenflächen in ihrer ganzen Ausdehnung verwachsen und die Knochen also zu einem einzigen verschmolzen sind, so dass ihre Grenzen durchs Gefühl nicht unterschieden werden können. Am häufigsten kommt das Übel am Ellbogen- und Kniegelenke vor; zuweilen finden sich an einem Individuum gleichzeitig mehrere Ankylosen, wo dann in der Regel Scrophulosis, Rhachitis oder Gicht zum Grunde liegen. Zu den seltenen Ankylosen gehört die Verknöcherung der Rippen mit dem Brustbein, des Zungenbeins mit dem Kehlkopfe, die Ankylose der Unterkinnlade. Merkwürdige Skelete, woran diese oder auch allgemeine Ankylosen vorkommen, findet man im anatomischen Museum zu Berlin, in dem der Ecole de Médecine und in andern ähnlichen Museen und Cabineten. — Wo die Ankylose als ein günstiger Ausgang einer vorgeschrittenen Gelenkkrankheit, z. B. der Arthrocace, zu betrachten ist, muss die Bildung derselben durch ruhige Lage des Gliedes befördert und das Glied wo möglich in eine solche Stellung gebracht werden, dass dasselbe später dem Kranken Dienste leisten kann. Man bemühe sich daher, das Ellbogengelenk und die Fingergelenke

in gebogener, das Hüftgelenk und Knie in ausgestreckter, das Schultergelenk in abducirter Lage des Gliedes ankylosiren zu lassen. Man lässt mit dem Gelenke zu diesem Zwecke, sobald es der Zustand erlaubt, neben der Behandlung des primären Leidens an und für sich (der Fractur, Luxation, Gelenkentzündung), kleine Bewegungen vornehmen, diese jedoch, sobald sich Schmerz einfindet, einstellen. Diese Bewegungen, bei denen man anfangs ein knarrendes Geräusch im Gelenke hört, müssen sehr behutsam vorgenommen und allmälig verstärkt werden. Bei Fracturen und Luxationen stellt man sie vor der jedesmaligen Erneuerung des Verbandes ein. Bei Ankyl. spuria und incompleta sind diese Bewegungen ein kräftiges Unterstützungsmittel der Cur (s. *Boyer*, Sur les maladies des os. Tom. II. *Petit*, Traité des maladies des os. T. II. *Hufeland's* Journ. Bd. IV. S. 61. *Portal*, Cours d'Anatomie médicale. T. I. p. 14. Salzb. med. chir. Zeitung. 1802. T. III. p. 210. Journal de Médecine, T. LXVIII. p. 131).

***Aneurysma**, *Ectasis*, *Dilatatio arteriarum*, die Pulsadergeschwulst. Ausser der Mercurialkachexie prädisponirt zu Pulsadergeschwülsten eine durch Einathmen verdorbener, mit faulen Dünsten angehäufter Luft veranlasste schlechte Beschaffenheit der Säftemasse, wie sie sich bei Kloakenarbeitern, Anatomiewärtern u. a. schon äusserlich durch ein bleiches Ansehen zu erkennen giebt. In Italien scheint die Krankheit verhältnissmässig häufiger vorzukommen, als in andern Ländern. Frauen leiden seltner als Männer an ihr, was zum Theil von der Beschäftigung der letztern abhängig ist. Das Verhältniss ist nach *Hodgson* wie 9 zu 1. Sehr häufig findet man Aneurysmen bei Reitern, Postknechten, Seiltänzern, ferner im hohen Alter, wegen der häufigern Verknöcherung mancher Arterien, was im jugendlichen und Mittelalter nicht der Fall ist. Ausserdem sind noch Ursachen: heftige Kraftanstrengungen bei Verarbeitung der Geburtswehen, das Tragen enger Schnürbrüste, wodurch übermässiger Druck des Bluts auf die Gefässwandungen erfolgt, was überhaupt die erste Veranlassung zu Aneurysmen (s. *Hope's* Herzkrankheiten, übers. v. *Becker*) abgiebt, und zwar, weil entweder der Druck absolut so gross ist, oder weil die Gefässhäute eine kranke Nachgiebigkeit zeigen. Ein solcher Druck hat eine gesteigerte Ernährung der Gefässwandungen zur Folge, um vermittelst gesteigerter Gefässthätigkeit jener zu widerstehen. Man findet daher nach *Hope* die Wandungen der aneurysmatischen Aorta z. B. selten verdünnt, sondern zuweilen gar verdickt, die fibröse mittlere Haut entwickelt und Ablagerungen von Knochen-, Knorpel- oder Kalksubstanz zwischen den Schichten derselben. Die äussere Zellhaut erscheint alsdann gleichfalls verdickt und an der innern Fläche derselben bildet sich eine der fibrösen Haut analoge Schicht, wenn letztere durchbrochen ist. Die innere Haut kommt nach *Hope* gar nicht in der aneurysmatischen Anschwellung vor, und es findet kein Hervortreiben derselben statt, wenn die mittlere Haut verletzt werde, wie man solches durch Versuche erweisen könne, sondern eine glatte, der innern Arterienhaut ähnliche Wandung bilde sich selbst in dem von dem aneurysmatischen Sack eingeschlossenen Gerinnsel, wenn das Blut durch dasselbe einen Weg sich bahne. — Häufig erfolgt erst Blutung bei Pulsadergeschwülsten dann, wenn Brand vorhergegangen ist. Die Prognose ergiebt sich aus dem Vorhergehenden. Sie ist schlimm bei allen kachektischen Leuten und wo sich das Aneurysma aus innern Ursachen entwickelt, also schwieriger die chirurgische Kunsthülfe hinzutreten kann.

Aneurysma externum. Ausser den übrigen Zeichen fühlt der Kranke in dem leidenden Gliede ein Kriebeln, welches sich auch äusserlich durch die aufgelegte Hand als eine schwirrende Bewegung wahrnehmen lässt, auch durch das Stethoskop sich als hörbares Geräusch zu erkennen giebt. — Mit der Zeit erlischt auch das fühlbare Klopfen in der Geschwulst. *Breschet* machte auf das Vorkommen der Aneurysmen an den in den Knochen liegenden Arterien in seiner gehaltreichen Schrift: Observation sur une tumeur aneurysmale accompagnée d'une circonstance insolite, par M. *Lallemand*, Prof.

etc.; suivie d'observations et de reflexions sur des tumeurs sanguines d'un caractère équivoque, qui paroissent être des aneurysmes des artères des os. Par. 1827 aufmerksam. — *Velpeau* (Nouveaux élemens de médecine opératoire. Par. 1832) ward, indem er in die Schenkelarterie eines Hundes eine Nadel einstach, überzeugt, dass ein Gefäss, von der Dicke einer Schreibfeder, durch die auf diese Art erregte Entzündung in den Arterienwandungen, diese zur Obliteration bringe, und schlägt zur Verschliessung grösserer Arterien die Einbringung von 2—6 Puncturnadeln, in einer Entfernung von 5—6 Linien von einander, vor. Ich habe bei Thieren eine Nadel in grössere Arterien eingebracht und sie mit dem Sauerstoffpol der galvanischen Säule verbunden, worauf ich fast augenblickliches Gerinnen des Blutes in den Gefässen beobachtete. (S. meinen Aufs.: der Galvanismus in Bezieh. auf s. chemisch., pharmac. u. Übertrag.-Wirk. im Organismus, in *Hufeland's* Journ. d. prakt. Heilk. 1834, St. 8.), Es lässt sich erwarten, dass diese Art der Elektropunctur zur Operation des Aneurysma von Nutzen seyn werde, wofür selbst schon die analoge Davel'sche Behandlung der Varices, durch Obliteration der Venen, so wie die Fricke'sche der Varicocele zu sprechen scheint, jedoch sind, so viel mir bekannt, bis jetzt noch keine ähnliche Heilversuche bei Aneurysmen angestellt worden. Schlimme Folgen sind bei dieser Obliterationsmethode wol kaum zu erwarten. *Davel* fand nach derselben die Venen, ober- und unterhalb der operirten Stelle, zu einem runden ligamentösen Strang, bis zur nächsten Anastomose, verwachsen, diese etwas erweitert, und die übrigen Theile der Vene, sowie das sie umgebende Zellgewebe, im völlig normalen Zustand. Das gleich nach der Operation gerinnende Blut wird absorbirt und man findet nach 8—14 Tagen keine Spur desselben, sowie von Entzündung mehr. Üble Zufälle finden bei Thieren nicht statt, sondern Esslust und Munterkeit kehren bald zurück. *Lisfranc* (Des diverses méth. et des différ. procédés pour l'obliterat. des artères etc. und dessen: Behandlung der Aneur. durch die 3 Hauptmeth. zu Schliess. d. Gef. Par. 1834) berührt die Elektropunctur nur flüchtig und befürchtet Nachtheile von der Anwendung des Haarseils, der Acupunctur, dem Refoulement und dem mechanischen Pfropfe ohne Ligatur. Die mittel- und unmittelbare Compression, sowie die Ligatur, erklärt er für unbequem und nicht gefahrlos, von der Torsion und der Machure mit Ligatur verspricht er sich aber grossen Vortheil. Im Fall der Nichtanwendbarkeit dieser Methoden wegen Verknöcherung etc. giebt er der Compression nach *Malago*, oder dem Wachspfropf und der Ligatur nach *Roux* und *Dupuytren* den Vorzug. *S. Cooper* machte in Med. chir. Transact. darauf aufmerksam, dass das Aufhören der Pulsation beim Aneurysma arteriae popliteae sowol von einer Annäherung zur Heilung, als auch von Zerreissung herrühren könne. Er hebt hierbei die Vortheile, welche die Auscultation gewährt, hervor, und räth die Unterbindung zu unterlassen, wenn man sich auf diese Weise von dem Fehlen des Geräusches, welches der Blutdurchgang verursacht, überzeugt hat. Die Ruptur erkennt man ausserdem an der Beschleunigung des Pulses bei aufgehobenem Klopfen im Aneurysma, und an der röthlichen, schmuzigen Farbe einiger Stellen der Oberfläche des Gliedes. — Noch verdient hier die kürzlich von *Estrange* in Dublin empfohlene, sehr zweckmässige Aneurysmanadel (s. *Froriep's* Not. aus dem Geb. der Natur- und Heilk. Bd. XXXIV. Nr. 9), sowie das durch *v. Gräfe* in dessen Journ. Bd. XVII. S. 205 angegebene Compressorium, angeführt zu werden. — Die Compression der Aneurysmen ist nur anwendbar, wo letztere keinen zu grossen Umfang haben, wo die Gefahr der Berstung nicht durch sie vermehrt wird, und wo keine Verknöcherung und Dyskrasie dem Übel zum Grunde liegt.

Aneurysma internum. Hier werden zuweilen selbst einige Glieder brandig, wenigstens taub und lahm, und die mit der Geschwulst in Verbindung stehenden festen Theile: Rippen, Wirbel, Knorpel etc. werden zerstört. — Zur Unterscheidung dieses Aneurysmas von der Phthisis hat man (Berlin, encyklop. Wörterb. Bd. II. Art. Aneurysma) noch angegeben, dass der Aus-

wurf bei jenem dünnschaumig, ziegelroth oder blutstreifig sey, wohingegen der der Lungensüchtigen sich klumpig zeige, dass Brustaneurysmen mit Deglutitionsbeschwerden verbunden seyen. Jeder praktische Arzt aber weiss, dass letztere sehr oft die Phthisis begleiten, dass ziegelrother und blutstreifiger Auswurf ebenfalls bei dieser, und zwar häufiger als beim Aneurysma vorkommt, und dass er auch bei ihnen nicht selten dünnschaumig ist. — Ein merkwürdiger Fall, wo Fehler der Leber und Milz die täuschenden Symptome eines Aneurysma aortae darstellten, findet sich aufgezeichnet in *Froriep's* Not. aus dem Geb. d. Natur- u. Heilk. Bd. XXXIII. Nr. 19. Ein anderer, wo ein Aneurysma den Verdacht von vorhandener Schwangerschaft erregte (s. *Casper's* Wochenschr. f. d. gesammte Heilkunde. Bd. XIII. S. 10). Um die Kraft und die Schnelligkeit des Herz- und Pulsschlages zu vermindern, hat man in neuester Zeit die Darreichung grosser Gaben von Tart. emetic. empfohlen, aber, so viel ich weiss, bis jetzt nicht in Anwendung gebracht, was auch, in manchen Fällen wenigstens, kaum räthlich seyn dürfte.

Aneurysma spurium. Neuern Untersuchungen zufolge soll das Aneurysma spurium in der hier angegebenen Bedeutung nicht vorkommen, sondern der Sack soll von denselben Häuten der Arterie wie beim Aneurysma verum gebildet seyn, oder das Blut, nachdem sämmtliche Arterienhäute geborsten sind, ins Zellgewebe ergossen werden. Es scheinen diese Untersuchungen, obgleich sie mit grossem Eifer betrieben worden sind, noch nicht zu einem sichern Resultat geführt zu haben (s. Aneurysma, unter Ursachen), weshalb die bisher gewöhnliche Eintheilung des Aneur. spur. hier beibehalten worden ist.

Aneurysma spurium circumscriptum. *Cusack* machte in dem Dublin Journ. of medic. and chem. Sc. Nr. 2, May 1832 einige Bemerkungen über das Aneurysma spur. bekannt. Ein solches war in Folge eines Aderlasses am Arm entstanden, und wurde durch mässig antiphlogistisches Verfahren, Bedeckung der Geschwulst mit Compressen, nasser Charpie und Einwickelung von den Fingerspitzen bis zur Armbeuge, mittels Cirkeltouren, die auf der Geschwulst sehr locker auflagen, nach 30 Tagen, ohne Obliteration der Art. brachialis, geheilt. Aus diesem und mehreren anderen Fällen zieht *C.* den Schluss, dass die Obliteration bei der Heilung des Aneurysma seltener nöthig sey, als man gewöhnlich glaube, dass ferner der auf ein Aneurysma spurium circumscript. angewandte Druck nicht zu scharf seyn dürfe, weil sonst das Aneurysma circumscriptum in ein diffusum verwandelt werde, dass endlich der Druck vorzüglich da seine Anwendung finden müsse, wo sowol der aneurysmatische Sack als auch dessen Umgebung noch frei von Entzündung seyen. *Joh. Schröder.*

Nachschrift des Herausgebers. Am meisten disponirt zu Pulsadergeschwülsten das Alter zwischen 40 und 50 Jahren. Der Missbrauch der Spirituosa, sowie die genannten Dyskrasien, begünstigen dann häufig die sog. *Diathesis aneurysmatica*, wo dann oft gleichzeitig mehrere Pulsadergeschwülste bei einem solchen Individuum vorkommen. So beobachtete *A. Cooper* bei einem Menschen 7, *Michaelis* 9, *Pelletan* 63 Schlagadergeschwülste, und *Mantani* führt einen Fall an, wo er unzählige Aneurysmen durch den ganzen Körper zerstreut vorfand. Atonie der Gefässwandungen, häufig selbst in Folge von Arteriitis, und ulceröse Ausartungen, kalkartige Metamorphosen der Tunica intima, die sich als Incrustation darstellen und wie Eierschalen unter den Fingern zerbrechen, sind als ursächliche Momente oder als Coeffecte des Übels oft vorgefunden worden, desgleichen Verdickung und Malacosis der Schlagadern. Zu letzterer mag der Missbrauch des Mercurs bei syphylitischen und andern Kranken und der übermässige Genuss der Spirituosa besonders auch Anlass geben. In allen solchen Fällen, wo keine Diathesis aneurysmatica stattfindet, kann die Operation, lässt sich anders das Gefäss unterbinden, mit Glück ausgeführt werden und einen glänzenden Erfolg haben. So unterband mit Glück *Magendie* die linke gemeinschaftliche Kopfschlagader, eben so, wie eben erwähnt, *Wardrop* und *Cooper*;

indessen heilte doch Dr. *Salter* ein Aneurysma an der Armschlagader durch Druck ohne Obliteration des Gefässes (s. *Gerson's* u. *Julius'* Mag. d. ausl. Lit. der ges. Heilkunde 1828. Juli u. August, S. 93, 105 u. 114). Obgleich der Ausgang der Aneurysmen, besonders der innern, oft tödtlich abläuft, indem der Sack platzt und der Mensch tödtlich verblutet, so gelang es doch in mehreren Fällen der Naturheilkraft, sie zu heilen, und zwar unter folgenden Umständen: 1) durch Ablagerung von coagulirter Lymphe, wodurch sowol der aneurymatische Sack, als auch das ganze Lumen des Gefässes bis zum nächsten Collateralast, oberhalb und unterhalb, verschlossen wird (*Ford*, *Petit*, *Desault*, *Guattani*, *Baillie* und A.), wodurch die Geschwulst allmälig aufhörte zu pulsiren, fester wird und sich nach und nach verkleinert, so dass nur eine kleine sarkomatöse Geschwulst übrig bleibt. 2) Es wird der aneurysmatische Sack durch Lymphcoagulum verschlossen, das Lumen des Gefässes bleibt aber offen (*Scarpa*, *Petit*, *Jones*, *Hodgson*). 3) Die Schlagadergeschwulst heilt durch Druck, indem die bedeutend grosse Geschwulst sich gegen den zu- oder ableitenden Arterienstamm anlegt, seine Wandungen in gegenseitiger Berührung erhält, in ihm eine adhäsive Entzündung und hierdurch endlich eine Verwachsung hervorbringt (*A. Cooper*, *Hodgson*). 4) Die aneurysmatische Geschwulst wird durch Brand vertilgt, indem die Ausdehnung der in Entzündung gerathenen Geschwulst den höchsten Grad erreicht hat, und sich nun ein brandiges, fauliges Geschwür bildet. Reichen die Kräfte des Kranken hin, so stossen sich die brandigen Partien los, die Geschwulst berstet, entleert das gesammelte Blut, erzeugt gute Granulation und Schliessung der kranken Stelle. Doch ist dies nicht immer der Fall. Vor 3 Jahren bekam ich einen Wagenmeister mit Aneurysma popliteae, das schon geplatzt war und höchst cadaverös roch, in die Cur. Er hatte dasselbe durch einen Sturz vom Postwagen ein halbes Jahr früher erhalten, war jetzt kachektisch, sehr abgezehrt, litt an hektischem Fieber und Colliquationen; — bedeutende Blutungen, die sich periodisch eingestellt, hatten den Kranken sehr geschwächt und an eine Operation (Amputation) war wegen der grossen Schwäche des Kranken, der sich Jahre lang schon durch Spirituosa ruinirt und öfter am Delirium tremens, selbst in der letzten Zeit noch gelitten hatte, nicht zu denken. Es blieb daher nur ein palliatives Verfahren übrig. Der Kranke erhielt innerlich China, Opium und dergl., und äusserlich wurden Ol. terebinth., Myrrha, Pulv. cort. quercus etc. angewandt. Trotz dem schritt der Brand vorwärts und dieser hatte alle Gelenktheile und selbst die Knochen zuletzt der Art zerstört, dass das Bein des Kranken, der zuletzt unter grosser Schwäche und Sopor den Geist aufgab, beinahe völlig getrennt vom Oberschenkel war und nur durch ein paar Bänder noch zusammenhing. Mein verehrter College, Herr Oberarzt Dr. *Detharding* jun., der den Kranken in der letzten Zeit mit behandelte, war mit mir über die grosse Zerstörung des ganzen Gelenks höchst erstaunt. — Was die medicinische Behandlung der innern Pulsadergeschwülste betrifft, so dienen die oft empfohlenen wiederholten kleinen Aderlässe nicht allein dazu, um die Blutmasse zu vermindern, sondern auch dazu, dass die Blutcirculation langsamer und schwächer wird, wodurch eine grössere Neigung zur Absetzung von Faserstoff hervorgebracht werden muss. Grosse Aderlässe sind, wie schon *Morgagni* bemerkt, stets gefährlich, indem sie Ohnmacht, plötzliche Blutstagnationen und dadurch tödtliche Zerreissung der Geschwulst zur Folge haben können. Eine nur aus Pflanzenkost bestehende, knappe Diät und möglichste Geistes- und Körperruhe vermögen auch hier sehr viel, und der Arzt muss daher recht streng auf deren Befolgung halten. *Valsalva's* Verfahren bestand darin, dass nach vorausgeschicktem Aderlasse dem Kranken täglich etwas mehr Speise entzogen wurde, bis derselbe zuletzt nur Morgens ½ und Abends kaum ¼ ℔ eines Breies neben einer ebenfalls genau zugemessenen Quantität Wassers erhielt, welches in einzelnen Fällen mit etwas fein gepülvertem Beinbruchstein (Lapis osteocolla) vermischt war. Hatte die bald eintretende Schwäche endlich den Grad erreicht, dass der Patient kaum

noch das Vermögen besass, die Hand vom Bette zu erheben, so wurden durch allmälige Verstärkung der Quantität der Nahrungsmittel die Kräfte wieder bis zu dem Masse erhoben, dass nöthigen Falls eine Wiederholung der Cur vorgenommen werden konnte. Bei bejahrten, schwächlichen kachektischen Subjecten passt dieses Verfahren nicht; denn sie werden leicht ein Opfer dieser Entziehungscur. Dass es höchst falsch sey, bei allgemeiner aneurysmatischer Diathese die Operation mittels der Ligatur vorzunehmen, ist eine Thatsache, die sich hier noch neuerlich durch ein Beispiel bestätigte, wo ein Kranker, der am Aneur. subclaviae litt, unter dem Messer des Operateurs, des Prof. *Quittenbaum*, starb, indem die aneurysmatische Geschwulst platzte und der Kranke an Verblutung starb. Über die Art und Weise der Operation vergleiche den Artikel Ligatura. (*Morgagni* Epist. XVII. Nr. 30. *Hodgson*, Treatise on the diseases of the arteries and veins etc., deutsch von *Koberwein*. Hannov., 1817. Samml. einiger Abhandl. von *Scarpa*, *Vacca Berlinghieri* u. *Ulcelli* über die Pulsadergeschwülste. A. dem Ital. mit Zusätzen von *Seiler*. Zürich, 1822. *Maunoir*, Mém. physiologiques et pratiques sur l'aneurysme et la ligature des artères. Genev. 1810).

Angina, Bräune.

Angina hyoidea. Ist Verschiebung oder Verrenkung des Zungenbeins, wobei sich zwischen dem Kehlkopfe und dem M. sternocleidomastoideus an der einen oder andern Seite eine bei der Berührung schmerzhafte Geschwulst, auch Unförmlichkeit des Pomum Adami zeigt (s. Luxatio ossis hyoidei). Auch wird das Übel *Dysphagia Valsalviana* genannt.

Angina laryngea, s. Angina membranacea.

Angina laryngea oedematosa, s. Hydrops glottidis.

Angina linguaria. So hat man wol die Entzündung der Zunge genannt (s. Inflammatio linguae).

Angina membranacea. Auch Dr. *Baumbach* vermochte nicht, durch die kalten Sturzbäder ein Kind im letzten Stadium des Croups zu retten (s. *Rust's* Mag. 1826. Hft. 2. S. 341). — *P. Blaud* (Neue Untersuchungen üb. d. Croup. A. d. Franz. von *Clemens*. Frankf. a. M. 1826.) unterscheidet eine Laryngotracheitis mucosa, purulenta, membranacea etc. Diese Unterschiede sind ohne Werth für die Praxis und nur die Ausgeburt der heutigen Kleinigkeitskrämerei in der Diagnostik; denn die heutige L. mucosa kann morgen schon eine L. membranacea seyn, und der fein beobachtende Praktiker merkt dies ohne besondere Norm (s. Med. chir. Zeit. Aug. 1827. Nr. 68. S. 259). 9) Bekannt ist das Lob, das man dem Cuprum sulphuricum, als specifik gegen den Croup, alle 1—2 Stunden zu ½—4 Gran gereicht, ertheilt hat. Nachdem es zuerst *Hoffmann* in Ruf gebracht (s. *Hufeland's* Journ. 1821. Stück 2), wird es auch von vielen andern Ärzten gelobt. Mir geht es gerade wie Dr. *Mombert*. Dieser war so glücklich, von 21 Kranken 20 durch Mercur und Blutegel zu retten; daher er keinen Beruf fühlt, andere Mittel gegen den Croup zu versuchen. Ausserdem werden beim Kupfergebrauch die Blutegel in vielen Fällen wol erst vorangehen müssen, zumal bei robusten Kindern. Bei schwächlichen, lymphatischen, scrophulösen Subjecten, bei feuchter, katarrhalischer Luftconstitution ohne Diathesis inflammatoria, kann man den Kupfervitriol wol gleich anfangs in Dosen geben, dass Erbrechen erfolgt. Hier ist aber noch fraglich, ob das Kupfer anders als jedes andere Emeticum, die *Hegewisch* mit Recht so sehr lobt, wirkt? (s. *Fielitz* in *Hufeland's* Journ. 1831. Stück 2.). Auch in *Mehlhausen's* Fällen (*Rust's* Magaz. 1330. Hft. 2. S. 386.) waren ausser dem Kupfer Blutegel und tüchtige Vesicatorien nöthig (s. auch *Korting* in *Hufeland's* Journ. 1834. St. 7. und *Zimmermann* Ebendas. 1835. St. 8.). Nicht selten lässt sich ein beginnender Croup allein durch Diaphoretica interna und durch Umschläge von warmem Wasser um Hals und Brust heilen, wo der heisse Wasserdampf mitwirkt (s. *Wanner*: du Croup et de son traitement par la vapeur d'eau. Paris 1834.). Die Kranken müssen mehrere Tage in den Dünsten von warmem Wasser oder Decoct. malvae, Flor. sambuci, verweilen und schwitzen. *Wanner* hat in vielen Fällen einen ausgezeichnet glücklichen Erfolg von

dieser Cur gesehen. — In der neuesten Zeit sind mehrere glückliche Fälle bekannt geworden, wo die Tracheotomie in der Höhe des Croups noch das Leben rettete, nachdem schon der Husten aufgehört hatte, die Stimme erloschen und Gliederkälte eingetreten war. In einem Falle wurden 15 Tropfen Solut. alumin. saturata durch die in die Wunde eingelegte bleierne Röhre in die Luftröhre getröpfelt; später nahm man dazu Lap. infernal. ℨß. Aq. destill. ℥jj, wovon täglich 5—6mal etwas eingetröpfelt wurde, welches Husten erregte und die Luftröhre frei machte. Diese Mittel erregen weder Entzündung, noch Excoriation (s. Allg. Journ. für medic. u. chir. Kenntnisse, von *Armand*, *Trousseau* etc. Paris 1854. Hft. 1. S. 41 ff.). Auch Prof. *Gerdy* machte die Operation bei einem ähnlichen Croupkranken neuerlich mit Glück (s. *A. T. Chrestien* in Revue méd. franc. et étrang. 1834. Octbr.). Das Röhrchen lag 8 Tage lang in der Wunde und die Luftröhre wurde gleichfalls mit Solut. argent. nitric. geätzt.

Angina thyreoidea, Thyreoadenitis s. *Cynanche thyreoidea*, die Entzündung der Schilddrüse. Sie ist häufig übersehen worden, doch sah sie *v. Walther* dreimal acut verlaufen. Bei der Entstehung des Kropfs ist häufig eine chronische Thyreoadenitis zugegen. Die acute Form hat folgende Symptome: heftiges Fieber, Frost, Hitze, Eingenommenheit des Kopfs, Ohrensausen. Dabei schwillt unter tiefsitzenden klopfenden, heftigen Schmerzen die Drüse schnell, oft in einer Nacht, zu bedeutender Grösse an. Die Geschwulst ist mässig hart, klopfend, heiss, aber nur selten über die ganze Drüse, meist nur über ihren Körper oder einen der Lappen verbreitet; dabei oft heftige Dyspnöe, verhinderte Respiration (bei Entzündung des Corpus), und, wenn der linke Lappen leidet, Beschwerden im Schlingen. Der Verlauf ist schnell; wird gute Hülfe versäumt, so geht die Drüse leicht in Eiterung über; dann bricht der Abscess meist in der Luftröhre oder in dem Kehlkopfe auf und kann Erstickungszufälle erregen. Seltener ergiesst sich der Eiter in die Speiseröhre oder nach Aussen. Die entfernten Ursachen sind noch dunkel; durch Erkältung und nach heftigem Drosseln sah sie *v. Walther* einst entstehen. Die Prognose ist bei frühzeitiger Hülfe nicht ungünstig. Cur. Man behandle das Übel antiphlogistisch, bei Robusten dienen Aderlass, Blutegel an die Seiten des Halses, innerlich Kalomel, knappe, magere Diät. Bildet sich ein Abscess, fühlt man in der Tiefe Schwappung, so öffne man früh, um den Eitererguss in die Luft- oder Speiseröhre und die Erstickungsgefahr zu verhüten. Gegen die zurückbleibende chronische Anschwellung der Drüse Einreibungen und Pflaster: Linim. volat. camphorat. mit Unguent. mercuriale, Unguent. kali hydriodin., Empl. cicutae, mercuriale (*Langenbeck*, Bibl. für Chirurgie, Bd. IV. *Thilenius*, Med. chir. Bemerkungen, Th. I. *J. P. Frank*, Interpret, clin. P. I.)

Angina Valsalviana, s. Angina hyoidea.

Angina vertebralis, *Angina Hippocratis*. So nannte man früher unpassend die Spondylarthrocace. S. Arthrocace.

Anglicus sudor. Der gelehrte, um die Geschichte der Medicin so hoch verdiente Professor *Hecker* hat über diese Krankheit (den englischen Schweiss) in seinen „Wissenschaftlichen Annalen der gesammten Heilkunde," Januar 1833, S. 10 u. f. ausführlich berichtet. Zuerst zeigte sich die Seuche am Ende des Jahres 1485 unter Heinrich's Grafen von Richmond Truppen, und verbreitete sich binnen wenigen Wochen von Wales bis London. Es war ein überaus hitziges Fieber, das nach kurzem Froste die Kräfte wie mit einem Schlage vernichtete, begleitet von heftigem Magendrücken, Kopfweh, grosser Angst, Dyspnöe, Übelkeit, Erbrechen, Sopor und stinkenden Schweissen. Jede Abkühlung der quälenden Hitze brachte den Tod, und kaum der hundertste Kranke wurde gerettet. Das einmalige Überstehen der Krankheit gab keine Sicherheit; denn es folgten oft Recidive. Das beste Verfahren dagegen war: sich ruhig im Bette wohl eingehüllt aufzuhalten, sich mässig warm zu halten, keine Nahrung, nur mildes Getränk zu sich zu nehmen und den Schweiss abzuwarten; dabei

alle gewaltsame Arzneimittel zu vermeiden. Die Krankheit, die man von Englands starken Nebeln und der Unmässigkeit im Essen und Trinken nicht mit Unrecht ableitet, hielt man nicht für ansteckend; auch überschritt sie Englands Grenzen nicht; denn sie kam weder nach Schottland und Irland, noch nach Frankreich; doch war eine spätere Epidemie, wenn wir einer historischen Nachricht aus einer ältern Chronik trauen können, im Jahre 1530 in Rostock, wo daran viele Professoren und andere Leute starben. In einer alten Chronik von Wismar, gedruckt im J. 1743, lesen wir Folgendes: „Im J. 1592 ist hier eine neue unbekannte Krankheit ausgebrochen, welche, obgleich sie an einem Orte kaum 12 Stunden gewährt, doch viele tausend Menschen hingerafft hat. Man nannte sie den englischen Schweiss, weil sie zuerst in Hamburg auf einem englischen Schiffe bemerkt worden. Die Leute fingen an zu schwitzen, hatten Herzensbangigkeit, schliefen bald darauf ein und wachten nimmer wieder auf. Es währte nicht drei Tage, nachdem sie in Hamburg sich gezeigt, so war sie schon in Lübeck, und lief eilends durch Mecklenburg, Pommern, Liefland u. s. w."

Angustatio. Ist regelwidrige Verengerung oder gänzliches Verschwinden des Lumens eines Canals, Gefässes, Ausführungsganges. Man unterscheidet davon 6 Arten: 1) *Emphraxis s. Obstructio*, d. i. gestörte Durchgängigkeit eines Canals durch eine darin haftende Masse, z. B. durch einen Blutpfropf in einem Blutgefässe, durch einen Gallenstein im Ductus cysticus etc. 2) *Contractio*, d. i. Verminderung des normalen Durchmessers eines Canals durch absolute Verstärkung der Contractivkraft seiner Wände. So mag Icterus spasticus nach Erkältung, nach heftigem Zorn durch Contraction der Gallengänge entstehen. 3) *Stenochoria* (*Obstipatio*, *Angustio*, *Angustatio* im engern Sinne). Ist Verkleinerung des Lumens eines Canals durch Verdickung seiner Wandungen, wozu entzündliche Anschwellung der Häute, Hypertrophie und Pseudoorganisationen Anlass geben. 4) *Coalitus* (*Concretio*, *Coalescentia*), aufgehobene Durchgängigkeit eines Canals durch Verwachsung seiner Wände. Der Ausdruck Symphysis ist hier synonym, wird aber meist nur zur Bezeichnung der unbeweglichen Verbindung der Knochen gewählt. 5) *Collapsus*, Zusammenfallen der Wandungen eines Canals in Folge aufgehobener Expansivkraft und der Entleerung seines Inhalts, z. B. wenn der zuführende Stamm von Gefässen unterbunden wird, deren Wände durch eine übermässige Ausdehnung gewissermassen paralytisch sind und nur nach Abhaltung des Blutstroms zusammenfallen. 6) *Thlipsis* (*Compressio*), d. i. theilweise oder gänzliche Unterbrechung des freien Durchganges durch einen Canal wegen Compression seiner Wände, z. B. durch Anschwellung der umliegenden Gebilde, durch Geschwülste, welche sich in der Nähe befinden etc. (S. *Rust's* Handbuch der Chirurgie, Bd. II. S. 131 u. f.)

Angustatio seu Stenochoria puncti lacrymalis, Verengerung der Thränenpunkte. Sie entsteht oft durch Geschwüre in der Nähe des innern Augenwinkels, nach Menschenpocken, zumal bei schlechter Behandlung, nach Verbrennungen in dieser Gegend. Die Thränenwärzchen sind meist abgeflacht und eingezogen, saugen die Thränen nicht auf, und diese laufen über die Wange; dabei trockne Nase. Das Übel ist, wenn es bedeutend ist, schwer zu heilen. Die dagegen empfohlene Einbringung von Borsten, Sonden schadet mehr, als sie nützt, und die Kunst vermag wenig, diese Verengerung zu heilen (s. *J. A. Schmidt*, Über die Krankheiten des Thränenorgans, S. 208).

Angustia, s. Angustatio.

Anophthalmia, richtiger wol Anophtalmos, gänzlicher Mangel der Augen. Ein solcher Fall ist als vitium primae formationis bei einem vierwöchentlichen Knaben, dessen übrige Theile vollkommen ausgebildet waren, von *Gescheidt* in *v. Ammon's* Zeitschrift für Ophthalmologie, 1835, Bd. IV. S. 436 ff. mitgetheilt worden.

Anthracia rubula. So nennt *Mason Good* die **Erdbeerpocke,** *Framboesia.* **S.** diese unter **Syphilis spuria.**

Anthrax. Über den Milzbrandcarbunkel (Vesicula gangraenescens, Pustula maligna) theilt Dr. *Nicolai* in Lübben Fälle mit, welche die Contagiosität des Übels, die Übertragung auf Menschen ausser allen Zweifel setzen. Es starb in einem Lohgerberhause zuerst der Vater, nach vollen drei Monaten die Tochter, bald darauf erkrankte der Bruder und nur dieser wurde gerettet. Dr. *Thaer* fügt den Mittheilungen des Dr. *Nicolai* (s. *Casper's* Wochenschr. f. d. ges. Heilkunde, Berl. 1833, N. 14) seine Beobachtungen in einer Nachschrift mit. Er hatte 12mal Gelegenheit, die Übertragung des Gifts auf Menschen zu sehen, und zwar in 3 Modificationen. Diese sind 1) der sogenannte **Milzbrandcarbunkel,** entstanden bei Leuten, die weder mit krankem Vieh, noch Fellen in Berührung gekommen, noch solches Fleisch gegessen hatten. Hier ist das Glüheisen oder das Ätzen der Pustel mit concentrirter Schwefelsäure das beste, das so schnell und früh als möglich geschehen muss. 2) Häufige Eruption von Brandblasen am Arm bei Hirten, die in den Mastdarm der erkrankten Thiere, um sie von vertrocknetem Miste zu befreien, gegriffen hatten. Hier genügte das Öffnen der Brandblasen, das Scarificiren des braunen Grundes, Umschläge von Decoct. chinae, Chlorkalksolution, innerlich erst ein Vomitiv, und dann Decoct. chinae mit Acid. sulphuric. 3) Eine Krankheit, deren wesentliche Symptome fast nicht zu schildern sind. Anfangs eine schwappende, unschmerzhafte, nicht umschriebene oder geröthete Geschwulst, nebst Anschwellung der nahe gelegenen lymphatischen Drüsen, Übelkeit, Mattigkeit, Angst, Erbrechen, Obstructio alvi, ohne Fieber. Nach einigen Tagen verschwand die Geschwulst. es trat Allgemeinleiden, aber kein bedeutendes Fieber ein; die Leute gingen umher, der Urin war sparsam, aber die geistigen Kräfte nicht getrübt. Heftige Drastica wirkten wenig auf den Darmcanal, es zeigte sich Fluctuation im Leibe, und der Tod trat, bei einem Kranken am 4ten, bei einem andern am 15ten Tage, bei voller Besinnung ein. Die Section zeigte das Ileum etwas entzündet, das Mesenterium an jenen Stellen schwarzbraun. Der Unterleib enthielt 3 Quart gelbes Fluidum (s. auch *Meier* in *Hufeland's* Journ. Bd. LIV. St. 3).

Antiputredinosa. Da viele physische Antiputredinosa zugleich auch physiologische und pathologische sind, z. B. die vegetabilischen und mineralischen Säuren, der Terpenthin, das Kochsalz, der Holzessig, das Kreosot etc., so deutet schon dieser Umstand darauf hin, dass die Gesetze der organischen Natur nicht immer so bedeutend von denen der anorganischen Natur differiren, als manche Physiologen und Pathologen glauben, sondern dass selbst mehrere der erstern von den Gesetzen der letztern abgeleitet werden können (s. *Grewe*, Diss. de putredine et antisepticis. Duisburg 1782).

Anus artificialis, der künstliche After. Ist diejenige Operation, wo man durch Kunst in der rechten oder linken Bauchseite eine Öffnung macht, um bei fehlendem oder krankhaft verschlossenem After den Darmexcrementen einen Ausweg zu verschaffen. Das Übel ist häufig angeboren, wo entweder das Rectum gänzlich oder theilweise mangelt oder sich in die Harnblase, oder in den häutigen Theil der Urethra einmündet (**Atresia ani vesicularis** und **urethralis**). Bei Erwachsenen kommt die Atresie auch zuweilen vor, zumal wegen Stricturen des Rectums, die nicht zu beseitigen sind, wegen Verdickung der Wandungen des Mastdarms, oder verursacht durch polypöse, steatomatöse, fungöse, varicöse, tuberculöse, scirrhöse, carcinomatöse Geschwülste, die im Rectum oder in dessen Nähe ihren Sitz haben, den Darm comprimiren und den Durchgang der Excremente verhindern. **Cur.** Ist nach den Ursachen verschieden. Ists ein vitium congenitum oder lassen sich bei der Atresia acquisita die Ursachen nicht beseitigen, z. B. durch den Gebrauch der Kerzen, Bougies, durch Exstirpation der

Geschwülste etc.; so bleibt nur die Operation (Colotomia, Laparo-Colotomia) übrig, die indessen nicht immer günstig abläuft. Man hat bald in der Regio iliaca sinistra, bald in der Regio iliaca dextra, bald in der Regio lumbaris sinistra operirt; doch ist in den meisten Fällen erstere vorzuziehen. Über die Operation selbst siehe den Artikel Laparocolotomia.

Anxis, die Einklemmung, Einschnürung; daher Anxis recti, die Einschnürung des prolabirten Mastdarms. Im weitern Sinne ist Anxis synonym mit Angst, Brustbeklemmung.

Apagma. Ist Dislocation, z. B. einer Fractur.

Apanthismus, *Obliteratio*, die Verwachsung, wodurch ein dagewesener Theil ganz verschwindet oder unkenntlich wird, z. B. im reifen Fötus die Verwachsung des Ductus arteriosus Botalli, der Vena umbilicalis, der Arteriae umbilicales, welche zu Ligamenten werden.

Aphthae. Früher hielt man die Aphthen für kleine Geschwürchen, Exulceration; sie sind aber richtiger als ein eigenthümliches Exanthem der Schleimhäute zu betrachten, das zu den Vesiculis gehört (*Willan*). Kommt das Übel, was der häufigste Fall ist, bei Kindern vor *Aphthae neonatorum seu lactantium, Lactucimina, Lactumina*), so erscheint es am häufigsten im ersten Lebensjahre, selbst zuweilen gleich nach der Geburt. Die vorzüglichsten Ursachen sind: gastrische Beschwerden des Kindes, schlechte Ammenmilch, Dyskrasien der Stillenden, erhitzende Diät, Gemüthsbewegungen derselben, Missbrauch der sogenannten Lutschbeutel, unreine Luft, vernachlässigtes Waschen und Baden, zu grosse Wärme, feuchte, moderige Stubenluft. In feuchten Zimmern, wo an den Wänden Schimmel und Schwamm bemerkt werden, leiden die Säuglinge fast immer an Aphthen; häufig finden sie sich auch bei aufgefütterten Kindern. Nicht immer ist das Übel ein örtliches, häufig leidet der Gesammtorganismus dabei, oder ist schon vor dem Ausbruche des Übels krank. Daher sind Vorboten oft da, als: Unruhe, Schlaflosigkeit, Schwerathmen, Heiserkeit der Kinder, übler Mundgeruch, Leibesverstopfung, saures Erbrechen, periodisches Schluchzen. Alsdann wird das Saugen beschwerlich, die Zunge schwillt etwas an, wird trocken, in der Mitte pergamentartig, ihre Warzen verlängern sich, so dass sie über die Oberfläche hervorragen, und Mund und Hals sind geröthet und empfindlich. Nun erscheinen die Schwämmchen zuerst an den Rändern der Zunge, an der innern Fläche der Mundwinkel und Lippen, und zwar zuerst als rothe Flecke, die ein weisses, trübes Bläschen haben, das sich bald in einen weisslichen Schorf, der geronnenen Milch gleichend, verwandelt, nach kurzer Zeit sich ablöst und eine glatte, rothe Oberfläche zurücklässt. Hierauf bilden sich wieder neue Bläschen, und so wiederholt sich der Verlauf wol 6—8mal. Das Übel dehnt sich nun auf die ganze innere Mund- und Rachenfläche aus, so dass sie mit einer weisslichen Borke bedeckt erscheint und das Saugen dem Kinde immer mehr erschwert wird. Manche Aphthen werden bläulich, schwärzlich, manche verschwären unter den Borken, und greifen dann mehr nach Breite und Tiefe um sich; die Theile schmerzen sehr, und nicht blos das Saugen, auch das Schlucken wird sehr erschwert; dabei speicheln die Kindern viel, und der Speichel ist oft selbst blutig. Die Aphthen verbreiten sich dann oft durch den ganzen Tractus intestinalis, wie Sectionen gezeigt haben (s. *Camerarius* Thes. med. pract. Tub. 1693. *Ridlin* Lin. Med. 1700. p. 249.), selbst am After, an den Genitalien sind sie mitunter sichtbar. Dann gesellen sich Erbrechen, Diarrhöen, Tenesmus, selbst Fieber und Abmagerung, und Krämpfe hinzu, die mitunter tödtlich werden. Je länger das Übel dauert, desto schlimmer ists. Ich habe Kinder behandelt, die Monate lang an Schwämmchen gelitten hatten. Ist das Übel erst einige Tage alt, so lässt es sich meist bei guter Behandlung binnen 8 Tagen heilen. — Bei der Cur der Aphthen der Säuglinge beseitige man, nach *Blasius*, zuerst die Ursachen, und darauf beruhet auch die Prophylaxis des Übels. Ausser vorzüglicher Reinlichkeit und Vermeidung von Allem, was die Hautthätigkeit stört, ist vorzüglich auf den

Zustand des Magens Rücksicht zu nehmen, und in dieser Hinsicht verdient die Nahrung des Kindes besonders beachtet zu werden. Ist dasselbe an der Brust, so regulire man Diät und Lebensweise der Säugenden; wo dies nicht geht, da schaffe man eine andere Amme an oder entwöhne das Kind, wenn es schon 6 Monate und älter ist. Oft trinkt das Kind zwar gute Milch, aber in zu grosser Quantität, so dass der Magen belästigt wird. Der Mund des Kindes muss sehr reinlich gehalten und täglich öfter mit kaltem Wasser ausgespült werden. *Blasius* räth bei Säuren in den ersten Wegen zuerst ein Brechmittel aus Vinum stibiat. zu reichen. Dies ist theils überflüssig, theils schädlich, indem es die Digestionsorgane zu sehr reizt, und wir durch Liq. kali carbon., durch Ocul. cancror. und Magnesia mit Rheum die Säure bald tilgen und den Darmcanal besänftigen können. Ist das Übel alt, der Darmcanal voll Aphthen, sind Diarrhöen da, so gebe man Salep, Columbo mit Natr. nitric., aber keine Purgirmittel. Unter den äusserlichen Mitteln fand ich Aq. calcis mit Syrup zu gleichen Theilen, zum Pinseln weit wirksamer, als den Borax. Ist der Reiz sehr gross, der Mund sehr schmerzhaft, zumal in der Zeit, wo die Krusten abfallen, so dienen nur Mucilaginosa, z. B. Milchrahm, Eigelb und Syr. papav. zum Pinseln (*van Swieten*). Sind die Aphthen hartnäckig, livide, dunkelblau, so lasse man mit Folgendem pinseln: ℞ *Syrup. mororum* ℥jj, *Acid. sulphur. diluti* gtt. xxx bis LX; oder ℞ *Zinci sulphurici* gr. jj, *Syr. mororum* ℥jj, darneben zum Ausspülen des Mundes Decoct. quercus, chinae, cascarillae. Die Schwämmchen der Erwachsenen (*Aphthae adultorum*) sind stets etwas Symptomatisches, und häufig der Begleiter gastrischer, galliger und katarrhalischer Fieber, zumal im Herbste. Auch bei Febris putrida und bei allen Leiden mit Colliquationen, am Ende der Atrophie, der Scrophelkrankheit, der Lungenschwindsucht, der Phthisis hepatica, renalis, bei Ruhren, Wassersuchten, Chlorose, Scorbut, stellen sie sich ein. *Dürr* beobachtete metastatische Aphthen, entstanden durch Unterdrückung eines Schleimflusses (s. *Hufeland's* Journ. Bd. IX. St. 3. S. 177). Nicht selten verwechseln die Laien die Aphthen mit Miliaria, zumal am After, da beide Übel Ähnlichkeit haben, wie schon *de Haen* (Opusc. inedit. P. I. 1. Nr. 21.) bemerkt. Auch hier ist die Behandlung des Grundübels die Hauptsache. Da dieses oft aber unheilbar ist, so müssen wir eine symptomatische, palliative Cur in Anwendung bringen; daher schleimige, beruhigende, adstringirende Pinselsäfte und Gurgelwasser: Solut. aluminis, Tinct. katechu mit 6 Theilen Wasser vermischt, bei fauliger Beschaffenheit Aqua oxymuriatica, Decoct. chinae und Acid. sulphuricum etc. anwenden. Mitunter hat man auch die Aphthen epidemisch, selbst contagiös mit Fieber (Febris aphthosa) beobachtet (s. *van Swieten* Comment. in Boerh. Aphor. T. III. p. 197. *Lentin's* Beiträge etc. p. 246. *Colombier* in Hist. de la Societé roy de Médecine a. 1779. p. 186.). Diese Febris aphthosa ist häufig die Folge erhöhter Venosität oder venöser Dyskrasie des Blutes (*Behrens*). *Willan* und *Bateman* beschreiben noch eine dritte Species, die Aphtha anginosa, welche bei Frauenzimmern und Kindern nach leichtem Fieber und Angina catarrhalis im Munde, an den Seiten der Zunge erscheint. Das Übel dauert oft 3 Wochen und länger, und scheint in rheumatischen Ursachen, schlechter Kost und eingeathmeten schädlichen Dingen seine Veranlassung zu finden; daher es bei Personen vorkommt, die viel mit Kranken umgehen, die an confluirenden Blattern, an bösartigen Fiebern, an Scarlatina leiden. Gefährlich ist das Übel nicht; nur eine geregelte Diät und bei Trägheit des Darmcanals gelinde Laxirmittel sind nützlich; dagegen Blutegel und Vesicatorien mehr schädlich als nützlich schienen (s. *Blasius* in *Rust's* Handb. d. Chirurgie, Bd. II. S. 137. *Arnemann* Comment. de aphthis. Gotting. 1787. *Starke*, Abhandl. v. d. Schwämmchen. Jena, 1748. *Lentin* in den Abhandl. für prakt. Ärzte. Bd. XV. Stück 3. S. 435. *Aëtius* Tetrabibl. I. Sermo 4. cap. 15. *Caspari* Diss. de aphthis. Gotting. 1797. *Woost* Diss. de aphthis infantum. Viteb. 1790. *Stoll* Aphorism. p. 273.).

Aphthae anginosae, s. Aphthae.

Aphthae indicae. Diese Art Aphthen kommen vorzüglich auf Barbadoes

und andern westindischea Inseln vor, aber auch sonst in warmen Ländern selbst in England. Nur alte Personen, nie Kinder, werden davon ergriffen. Sie sind ohne Fieber und können mit kurzen Intervallen Jahre lang dauern, bei Vernachlässigung auch wohl früher tödten. Die Ursachen sind unbekannt. Symptome: Zuerst brennendes Gefühl in der Magengegend, worauf sich zahlreiche Bläschen, einen Stecknadelkopf gross, im Munde verbreitet, eine scharfe, durchsichtige Lymphe enthaltend, zeigen. Die Haut über ihnen löst sich ab und lässt eine rothe, nie geschwürige Schärfe zurück, so dass dadurch die Zunge wie ein Stück rohes Fleisch aussieht. Zuweilen verschwinden sie im Munde und gehen in den Magen und Darmcanal, erscheinen auch wohl an den Genitalien, erregen Erbrechen, Durchfälle. Dann gesellt sich grosse Schwäche, Trockenheit der Haut, kleiner, matter Puls, Zehrfieber, Abzehrung hinzu, und so folgt dann der Tod (*Blasius*).

Aphthae leprosae. Bei Lepra occidentalis, Elephantiasis, bei Radesyge, Morbus dithmarsicus, bei der krimmischen Krankheit etc. leiden die gastropulmonalen Schleimhäute mit; sie werden von Tuberkeln befallen, welche in Geschwüre übergehen, die mit syphilitischen Geschwüren Ähnlichkeit haben, aber weniger Schmerzen erregen. Diesen Zustand hat man Aphthae leprosae genannt. S. Lepra und Syphilis spuria.

Aphthae mercuriales. Sie entstehen oft beim Speichelfluss, durch Mercur hervorgebracht. S. Febris salivalis und Syphilis spuria Nr. 8.

Aphthae neonatorum, s. Aphthae.

Aphthae syphiliticae, s. Syphilis, Ulcus syphiliticum.

Apoplexia *myelitica.* Sowie die Apoplexia cerebralis als Blut- oder Nervenschlagfluss auftreten kann, eben so können auf dieselbe Weise Schlagflüsse entstehen, wenn die jene beiden Formen bedingenden Ursachen die dem Herzen zugehörige Partie des Rückenmarks und seine Nerven betreffen, und dadurch seine Vitalität aufheben und vernichten. Fälle der Art haben *Hamel*, *Gautier de Claubry* u. A. mitgetheilt (*Harless* Jahrbücher der deutsch. Medicin. Bd. II. Hft. 2. S. 250 u. 263. Dess. neues Journ. d. ausl. medicin. Literat. Bd. IX. St. 2. S. 181. *Cael. Aurelian* de tard. passionib. libr. II. c. 1. p. 348.). Viele hierher gehörige Fälle findet man unter der Rubrik Asphyxie und Syncope in ältern Schriften aufgeführt (s. auch *C. Hohnbaum* über den Lungenschlagfluss etc. 1817. S. 25—56.).

Apoplexia pulmonum, der Lungenschlagfluss. Über diese Krankheit hat *C. Hohnbaum* (Über den Lungenschlagfluss, nebst Einleitung über Schlagflüsse überhaupt, Erlangen 1817.) eine lesenswerthe Monographie geschrieben. In der Vorrede bemerkt er ganz richtig, dass nicht blos das Gehirn, sondern alle mit Nerven begabte Organe von dem Leiden, welche man Schlagfluss oder Lähmung nennt, ergriffen werden können, und dass es daher eben so gut einen primären Tod des Herzens und der Lungen, als des Gehirns gebe. Er nimmt nicht, wie *Lancisius* (de subitan. mortibus Lib. I. c. 12.) drei, sondern vier Arten schneller Todesfälle an, nämlich: *Apoplexie* (Tod des Gehirns), *Asphyxia* (Tod des Herzens), *Suffocatio* (Tod der Lungen), und *Apoplexia hypogastrica* s. *abdominalis*, d. i. Tod durch Verletzung edler Organe, zumal der Nervengeflechte des Unterleibes, der eben sowol durch äussere Gewaltthätigkeiten, z. B. auf heftige Schläge, Stösse in der Magengegend, als auf innere, die Functionen jener Organe destruirende Eingüsse, wie z. B. der Schlagfluss auf zu grosse Überfüllung des Magens etc. erfolgen kann. Mit Unrecht hat man diese Todesfälle zu den consensuellen gezählt. — Symptome und Diagnose des Lungenschlagflusses. Die Krankheit befällt, nach *Hohnbaum*, meist Leute in den besten Jahren, von wohlgenährter, fetter Leibesbeschaffenheit. Zuweilen ist sie ohne, zuweilen mit Vorboten. Letztere sind: kalte Hände und Füsse, Herzklopfen, Schwindel, Gesichtsverdunkelung, Gefühl von Schwere und Beklemmung auf der Brust. Der Anfall selbst tritt plötzlich ein; der Mensch ist seiner Sinne nicht mehr mächtig; er fällt bewusstlos zu Boden oder sucht, wenn er noch so viel Besinnungskraft übrig behält, irgend einen Gegenstand zu

erreichen, auf welchen er sich stützen kann. Dabei grosse Dyspnöe, Orthopnöe mit rauschendem, röchelndem Athemholen. Zuweilen fehlt dieser Ton und das Athemholen hört nach wenigen Zügen völlig auf. Mitunter ist Schaum vor dem Munde, das Gesicht bald roth, bald nicht roth. Die Augenlider sind geschlossen oder halb geöffnet, mit nach oben gekehrtem, starrem Blick. Der Puls ist klein, sehr schwach, kaum fühlbar, das Athmen wird immer beschwerlicher, bis es endlich ganz aufhört; der Tod folgt unter Marmorkälte der Glieder und Nachlassen der Sphinkteren. Die Section zeigt nur in der Brusthöhle etwas Abnormes. Die Lungen strotzen nämlich von theils flüssigem, theils geronnenem dunklen Blute. Dasselbe Blut findet man im rechten Ventrikel des Herzens, dagegen der linke meist leer ist. Erholt sich der Kranke wieder, hebt sich der Puls, werden die Glieder wärmer und das Athmen freier, so bleibt doch noch das Gefühl grosser Schwäche zurück. Zuweilen reden die Kranken auf kurze Zeit irre, oder es folgt Fieber auf den Anfall, oder sie husten hellrothes, schaumiges Blut aus. Ursachen. Das Übel ist ein morbus sui generis, seine nächste Ursache plötzliche Lähmung der Lungennerven, des par vagum, intercostale, des Plexus pulmonalis, verursacht durch starke Gemüthsbewegungen, Schreck, Ärger etc. Dadurch und durch den schnellen Verlauf (oft erfolgt der Tod binnen ¼ bis 1 Stunde), so wie durch die meist fehlende oder doch unbedeutende Schleimabsonderung, die bei Asthma, Bronchitis und Catarrhus suffocativus stets bedeutend ist, unterscheidet sich der Lungenschlag von letztern Übeln. Die Prognose ist eben so schlimm, wie beim Cerebral-Schlagfluss. Die Behandlung richtet sich nach den Umständen. Wohlbeleibte, plethorische Menschen mit Habitus apoplecticus können die Krankheit durch strenge knappe Diät, durch Vermeidung von zu nährenden Speisen und erhitzenden Getränken; viel Gemüse, Obst, wenig Fleischspeisen, viel Wasser trinken, keine Abendmahlzeiten, mitunter ein kleiner Aderlass etc. oft lange verhüten. Im Anfalle versucht man nach Umständen Aderlässe, reizende Fussbäder, Klystiere und andere Derivantia, auch Nervina; doch fruchten sie meist wenig. Verhütung und Heilung der abnormen Fettbildung bleibt das beste präservirende Mittel (s. Adiposis morbosa).

Applicatio cucurbitularum et hirudinum, die Anwendung der Schröpfköpfe und der Blutegel. In Betreff der erstern unterscheidet man blutiges und nichtblutiges (trocknes) Schröpfen (Applicatio cucurbitularum cum et sine incisione); letzteres wirkt wie ein Rubefaciens, und ist bei Hernia incarcerata, bei Colica flatulenta, bei Zahnschmerz, um zu deriviren, und in vielen andern Fällen nützlich. Das Schröpfen kann häufig die Blutegel ersetzen, ja in manchen Fällen ist es letztern vorzuziehen, um Blut aus den kleinern Gefässen zu entleeren, wohin ein Aderlass nicht so direct und schnell reichen kann, z. B. bei heftigen Augenentzündungen das Schröpfen im Nacken, eben so bei apoplektischen Zufällen, bei Angina etc., ferner bei Congestionen nach innern Organen, zumal bei solchen, die mit zu geringer Hautthätigkeit verbunden sind: bei rheumatischen und gichtischen Localleiden, bei Lumbago, Ischias nervosa, Prosopalgie, bei Gelenkentzündungen ist das blutige Schröpfen in der Nachbarschaft der leidenden Theile fast immer nützlich. Man applicirt nach Umständen 4 bis 16 Köpfe, die man durch ein brennendes, darunter gehaltenes Licht erst luftleer macht, alsdann sie auf die befeuchtete Haut applicirt, und bald darauf die roth gewordene geschwollene Hautstelle mit dem aus 12 und mehreren schneidenden Lanzetten bestehenden, durch einen Mechanismus aufgezogenen Schröpfschnepper, durchs Abdrücken der Feder desselben, verwundet, worauf man den Schröpfkopf so oft wieder aufsetzt, bis er kein Blut mehr herauszieht. Hinterher reibt man auf die Stellen etwas Hirschtalg ein. Die ältern Ärzte hielten mit Recht viel aufs Schröpfen, das unsere modernen Ärzte, welche jene nicht studiren, oft ohne Grund unterlassen, und dagegen Blutegel appliciren. — Die Anwendung der letztern kannten schon die griechischen Ärzte; aber sie wandten sie mit Recht weit spar-

samer an als unsere modernen französischen und deutsch-französischen Blutsauger jetziger Zeit. Ich leugne nicht, dass sie in vielen Fällen nützlich sind, aber der Schaden, der dadurch, zumal bei Wöchnerinnen, oft durch Entblössung des Theils, durch Erkältung, durch Aufregung des Nervensystems, indem mancher matte Kranke stundenlang mit der Abwartung der Nachblutung sich anzustrengen hat, erregt wird; den bringen Wenige in Anschlag. Es giebt mehrere Arten von Blutegeln; aber nur die echte Art (*Hirudo medicinalis*) kann man gebrauchen. Ein solcher Blutegel, deren man jetzt eine grosse Menge künstlich zieht (selbst hier mein Freund, der Dr. *Witte*), hat einen platten und schleimigen Körper, einen dünnen Kopf und dickern Schwanz als die andern Arten, und auf jeder Seite des Rückens 3 gelbliche Streifen. Der mittlere ist schwarz punktirt und von dem dritten meist noch durch einen vierten schwarzen Strich getrennt. Der Bauch ist stahlblau und mit gelben Flecken marmorirt. Das zum Ansaugen dienende Gebiss ist sternförmig. Das Sammeln der echten Blutegel, die sich im reinen Wasser mit Sand- und Moorgrund aufhalten, geschieht am besten an heitern Sommertagen. Die unechten Blutegel aus stehenden Sümpfen erregen Entzündung und heftige Schmerzen. Wenn sich die Blutegel häuten, so saugen sie sehr schwer an. Man kann sie Jahre lang ohne alle Nahrung, nur durch öfteres Darreichen von frischem Wasser, aufbewahren. Das Ansetzen der Blutegel macht oft viele Mühe. Um es zu erleichtern und sie dazu aufzumuntern, lässt man die Thierchen unter einer Glasglocke auf einem trocknen Tuche einige Minuten umherkriechen; dann nimmt man einen derselben, fasst ihn mit einem Leinwandläppchen oder steckt ihn in einen Kartencylinder, so dass das Kopfende hervorragt, und hält nun dies Ende so lange an die gewählte Stelle, aber ohne den Blutegel zu drücken, bis er sich fest gesogen hat. Wollen die Thiere nicht gern anbeissen, so setzt man mehrere derselben in ein Glas, bestreicht die Stelle mit ein wenig Milch, Blut oder Zuckerwasser, und stülpt sie dann mit dem Glase auf diese Stelle, wo man sie, bis einige gesogen haben, festhält. Die Vorrichtungen zur Application der Blutegel von *Cavet*, *Bach*, *Löffler*, *Delaroche* und *Brewer* kann man entbehren. Soll der Blutegel, der nicht mehr saugt (wo sein Hals nicht mehr undulirt), und doch nicht loslässt (weil er noch beisst), entfernt werden, so bestreut man ihn mit etwas Salz, welches dem Thiere Erbrechen macht, weshalb man sie auch, will man sie öfters brauchen, sich so ihr gesogenes Blut entleeren lässt. Losreissen darf man den Blutegel ja nicht, sonst folgt Entzündung und Exulceration der Bisswunde. — Das Nachbluten befördert man durch Bähungen von lauem Wasser und durch Überlegen warmer leinener Tücher. Oft ist die Nachblutung zu bedeutend. Kann man hier das Blut durch Feuerschwamm nicht stillen, so ätze man die Stelle ein wenig mit Höllenstein, tamponire sie, oder ziehe durch Nadel und Faden die kleine Wunde zusammen. — Die Indicationen zur Anwendung der Blutegel sind nach der heutigen Schule sehr mannigfaltig. Man will sie in allen Fällen benutzen, wo ein Aderlass nöthig ist, den sie, da ohnehin ihre Application oft recht quälend für den Kranken ist, doch nie ersetzen können. Bei localen, nicht bedeutenden Entzündungen, zumal am Kopfe, sind sie oft recht schnell wirksam, da man sie dem leidenden Theile sehr nahe bringen kann. Bei activen und selbst bei passiven (?!) Congestionen, Irritationen und Inflammationen, gleichviel durch welche Ursache sie entstanden sind, werden sie heutiges Tages angewandt, obgleich sie nur bei erstern nützlich sind. Modethorheiten gab es zu allen Zeiten, und also auch noch jetzt. Nützlich sind sie caeteris paribus bei unterdrückten Regeln, solchen Goldadern, bei zufälligen Entzündungen der Geschwüre, des Krebses, bei acuter Gicht und Rheuma; doch in allen diesen Fällen keine zu grosse Zahl, um nicht die Lebenskraft zu sehr herunterzubringen. Bei Kindern ersetzen sie den Aderlass in vielen Fällen. Sie wirken dadurch 1) dass sie das Blut, besonders aus den Haargefässen, wo es oft stockt, entleeren, dass sie 2) durch ihren Biss die Haut reizen, und 3) dass sie psychisch aufs Gemüth des Kranken dadurch wirken, indem sie

die Aufmerksamkeit von der Krankheit auf sich und auf die Operation leiten. Dass sie auch das Blut nach dem leidenden Organe wiederum hinlocken, ist leider! richtig, zumal wenn ihre Zahl zu gering ist. Gewöhnlich entfernt ein grosser Blutegel, inclusive der Nachblutung, 2 Unzen Blut. Bei zarten Kindern setzt man daher, z. B. beim Croup, selten mehr als 4 bis 6, bei Erwachsenen höchstens 12 bis 16 an. Dass die Franzosen oft 50 und mehr binnen 24 Stunden an einem Kranken appliciren, ist unverantwortlich (s. auch Inflammatio im Allgemeinen).

Arcus venereus. Ist gleichbedeutend mit Chorda venerea; s. Gonorrhoea.

Arenatio, das Belegen mit Sand, das sogenannte Sandbad (*Psammismus*, *Gammismus*). Der Nutzen des erhitzten Sandes zu trocknen Fomentationen, entweder unmittelbar oder in Tüchern, Beuteln, auf den Theil gebracht, ist bekannt. Man hat bei Oedema pedum (*Celsus*), bei Asthma humidum (*Herodot*), bei Rheuma und Gicht, bei Koliken, Lähmungen etc. das Mittel, bei dem die anhaltende Erwärmung des Theils wol die Hauptwirkung macht, mit Recht empfohlen; denn es bewirkt stärkere Erregung der Hautnerven und Capillargefässe, vermehrte Röthe, Hautausdünstung. Bei plötzlich mit grossen Schmerzen auftretenden Rheumatismen hat mir der erwärmte Sand besonders herrliche Dienste geleistet (s. Rheumatismus partium internarum No. 2); auch bei zurückgetretenen Fussschweissen passt er zu sogenannten trocknen Fussbädern. Sehr nützlich ist der angefeuchtete Sand, der Sandsack, zur Anwendung eines gleichmässig wirkenden mechanischen Drucks, z. B. auf den Unterleib gelegt, um gefährliche Metrorrhagien, nach der Entbindung und Lösung der Placenta entstanden, zu stillen, indem ein solcher Druck den Uterus zur Contraction reizt, ihre Gefässe comprimirt und die Blutung beseitigt wird. Es bemerkt zwar *v. Siebold* (s. dessen Frauenzimmerkrankheiten, 1826. Bd. II. S. 102), dass dadurch oft eine Inversio uteri incompleta hervorgerufen werde; doch sah ich bei Anwendung des Sandsackes, worein wenigstens 10 bis 12 ℔ Sand kamen, diese nie erfolgen, wenn die Blutende nur recht platt liegt. Auch bei Fracturen des Unterschenkels bedient man sich des feuchten Sandes mit Nutzen, zumal in den ersten 8 — 14 Tagen nach der Verletzung bis zur Anlegung des Verbandes. Man verfährt dabei folgendermassen: der gebrochene Unterschenkel wird mit Wachstuch umgeben, gehörig extendirt, und in dieser Richtung bei fortwährender Extension in einen leeren, schmalen, der Länge des Gliedes entsprechenden Kasten niedergelegt, dann feiner, trockner Sand von den Seiten hineingeschüttet, und dieser darauf so lange mit Wasser begossen, bis der Sand den grössten Theil der untern Extremität als eine feste Mauer umgiebt. Durch das seitliche Zurückschlagen der Wachsleinwand erscheint die obere Fläche des Gliedes frei. Der Sand wird durchs Begiessen mit kaltem Wasser stets feucht erhalten und dient zugleich als kaltes Foment. *Rust* wendet dies Verfahren gewöhnlich an, welches besonders durch *Förster* vervollkommnet wurde. Auch *Dieffenbach* bedient sich desselben bei allen Brüchen des Unterschenkels mit grossem Erfolge (s. *Rust's* Handb. d. Chirurgie, Bd. II. S. 247). — Zur Unterstützung gebrochener Glieder, zumal des Schenkelbeinhalsbruches bei Subjecten, wo keine radicale Heilung mehr zu erwarten ist, auch bei jungen Leuten, wo ein complicirter Apparat nicht gut ans Hüftgelenk angebracht werden kann, eben so bei falscher Ankylose, dienen die Sandsäcke, um anhaltend zu unterstützen und darneben durch einen Rollapparat zu extendiren. Bei Ancylosis spuria werden zwei gleich schwere Sandsäcke, deren Gewicht der Individualität des Falls angepasst werden muss, durch einen Gurt mit einander verbunden, und dergestalt applicirt, dass die Mitte des letztern auf den höchsten Punkt des möglichst ausgedehnten Gliedes zu liegen kommt. Der Gebrauch dieses Mittels muss täglich wiederholt werden, anfangs jedesmal 10 — 15 Minuten, später einige Stunden lang.

Aridula, das **Vertrocknen, Schwinden einzelner Theile des Körpers**, ein Ausdruck, der für partielle Atrophie von *Ettmüller*, *Sauvages*, *Linné* und *Sagar* gebraucht worden. (S. **Atrophia**).

Arnaldia. So nennt man eine langwierige bösartige Krankheit, welche früher in England herrschte und wobei die Haare ausfielen. Man hielt sie für eine Form der Syphilis (s. *Rust's* Handb. d. Chir., Bd. II. S. 257).

Arteriotomia. Ausser der Arteria temporalis und deren Ästen hat man in geeigneten Fällen auch wol die Arteria radialis und die Art. digitales volares geöffnet. Indicirt ist diese Operation, wo man eine schnelle und starke Blutentziehung bewirken oder rasch Ohnmacht herbeiführen will, z. B. bei schwerer Pneumonie und Diaphragmitis, bei Hirnentzündung, zumal nach Kopfverletzungen, bei Apoplexia sanguinea, bei Mania furibunda, bei Erhängten, Erstickten, bei bedeutender arterieller Ophthalmie etc. Da in allen Fällen, wo die Operation indicirt ist, die Arterie stark ausgedehnt erscheint, so ist das Manoeuvre gar nicht schwer. Man schneidet die Pulsader wol mit einem Bistouri an und comprimirt sie oberhalb der Öffnung. Besser ists, sie mit einer Lanzette zu öffnen und den Stich schief longitudinell zu machen und so die Öffnung zu erweitern. Will die Blutung nachher sich nicht stillen lassen, so wendet man das Butter'sche Compressorium an. Reicht dies nicht aus, so muss die Arterie durchschnitten und unterbunden werden. Nie wird die Arteriotomie durch Venaesection oder durch Blutegel, wie Manche meinen, entbehrlich gemacht.

Arthritis. Gegen Arthritis rheumatica lobt man neuerlich sehr den äusserlichen Gebrauch des Sapo camphoratus. Gegen die chronische Gicht, welche Paroxysmen bildet, hält Dr. *Thaer* (s. *Casper's* Wochenschrift f. d. ges. Heilkunde, 1833, No. 1) für höchst specifisch das Braunkohlenöl mit Antimonium, z. B. ℞ *Ol. empyreumat. ex ligno fossili, Antim. sulphurati nigr.* ana ℥j. *Olibani* ʒjj. *Pulv. stipit. dulcam.* ʒvj. M. f. pil. gr. jj. *Consperg. pulv. liquir.* S. Dreimal täglich 6—10 Stück. Dabei Vermeidung von Säure, von Käse und Pökelfleisch. Das Mittel erhitzt nicht; die reizbarsten Kranken können es vertragen. Es befördert mehr den Appetit, als die kritischen Ausleerungen durch Schweiss, Urin etc. Man lässt es ¼—½ Jahr gebrauchen. Selbst gichtische Lähmung, kalkartige Ablagerungen bessern sich darnach. — Bei der chronischen vagen und fixen Gicht mit Rheuma complicirt ziehe ich Tinct. colchic. autumnal., dreimal täglich zu 20—30 Tropfen allen andern Mitteln vor. Dagegen habe ich die Cur mit heissem Wasser nach *Cadet de Veaux* wegen ihrer Nachtheile nie versuchen mögen. Noch kürzlich erfolgte dadurch nach *Bernstein* in einem Falle der Tod binnen 13 Stunden (s. *Casper's* Wochenschrift 1833. S. 294). Kaltes Brunnenwasser, in grosser Menge getrunken, hat bei eingewurzelter Gicht nie diese Nachtheile, häufig aber wirkt die Wassercur nach *Oertel* hier sehr wohlthätig.

Arthrocace. Der Regierungsarzt Dr. *Ebel* in Neisse (s. Medic. Zeitung des Vereins für Heilkunde in Preussen. 1833. Nr. 10.) heilte innerhalb 6 Wochen einen Kranken, der an Gonarthrocace und drei, welche an Coxarthrocace litten und sich im zweiten Stadium des Leidens befanden, gründlich durch Sublimatbäder und Schwitzen, nachdem vorher durch örtliche und allgemeine Blutentziehungen der obwaltende Entzündungsprocess gehoben war. Die Kranken mussten täglich ¾ Stunden in einem warmen Bade von 27—28° R. sitzen, worin ½ Unze Sublimat, später alle 3 Tage ʒß—ʒj mehr, bis zu 1 Unze als Maximum, aufgelöst worden. Es folgte starker Schweiss, der hinterher noch durchs Einhüllen in wollene Decken begünstigt ward. Ein Kranker bedurfte 16 Unzen und 2 Drachmen, ein anderer 18 Unzen 2 Drachmen, ein dritter 11 Unzen und ½ Drachme Sublimat bis zur vollendeten Heilung.

Arthrocacologia. Ist, nach *Rust*, die Lehre von der Gelenkausrenkung. Richtiger wäre **Exarthromatologia**, und für die Lehre der Gelenkkrankheiten der Name **Kakarthrologia**.

Arthrochondritis, Entzündung der Gelenkknorpel, s. Inflammatio ossium.

Arthromeningitis, Entzündung der Synovialmembran, s. Inflammatio ossium, Fungus articulorum.

Arthrophyma adenochondrium. So nennen Einige den Tumor albus der Gelenke. S. Fungus articulorum.

Asthma.

Asthma nocturnum. *Moritz Strahl* (Der Alp, sein Wesen und seine Heilung. Berlin, 1833) leitet das Übel von krankhafter Luftentwickelung (*Pneumatosis abnormis*) im Körper ab. Seine lesenswerthe, 254 Octavseiten starke Schrift ist die einzige ausführliche Monographie über diesen Gegenstand, die unsere neuere Literatur aufzuweisen hat. Nach ihm ist bei inveterirtem Übel die Excretio alvi in der Regel sehr träge und die Formbildung der Faeces abnorm, dabei Verdauungsbeschwerden, Flatulenz. Das Wesen des Übels, woran er selbst gelitten, ist ihm eine Inflatio ventriculi mit gleichzeitig bestehender Ausdehnung des Oesophagus; die nächste Ursache ist Krampf. Er legt auf die Luftentwickelung im Darmcanal, die dann selbst ins Blut gehe, als veranlassende Ursache des Anfalls viel Gewicht. Ob sich aber beim Alp, wie er meint, der Oesophagus wirklich so sehr ausdehne, dass er durch den Druck auf die Luftröhre diese mechanisch verengere und so das Gefühl von Erstickung errege, ist noch nicht ausgemacht. Auch reiner Krampf ohne mechanischen Druck kann die Luftröhre verengern, was der Nodus hystericus beweist; und ob die Pneumatosis abnormis im Darmcanal nicht eben so gut Folge als Ursache des Krampfs sey, ist noch zu untersuchen, und ersteres um so wahrscheinlicher, da wir ohne alienirten Nerveneinfluss des Gangliensystems uns die Entstehung einer solchen übermässigen Pneumatosis intestinalis nicht denken können. — *Strahl* nimmt eine Absorption der Luft, wenn ihre Ausscheidung auf eine natürliche Weise durch den Darmcanal und durch unmerkliche Ausdünstung nicht erfolgt, von den Gefässen an, wodurch der Blutumlauf gehemmt werde und sagt (S. 81), das er selbst die Luft im Kopfe bei seinen Alpanfällen gefühlt habe. (?) — Nach ihm ist der Alp seltener bei Frauen, als bei Männern, und die Leibesverstopfung ein constantes Symptom. Er unterscheidet (S. 89) die Krankheit vom *Asthma* und statuirt einen Incubus a causa transitoria und I. inveteratus. Für erstern schlägt er (S. 91) den Namen *Inflatio ventriculi oesophagea*, für letztern die Benennung *Inflatio ventriculi nocturna* vor. — Bei der Cur berücksichtigt er drei Indicationen: 1) Die erhöhte Sensibilität des Gangliensystems herabzustimmen; 2) die Erzeugung der Blähungen zu vermeiden; 2) die Haut zu ihrer normalen Thätigkeit anzuregen. — Während des Anfalls leistete ihm Opium in kleinen Dosen nichts, in grössern Dosen wagte er es nicht zu verordnen; auch Ol. menthae, anisi, cajeputi, chamomillae, Castoreum desgleichen; — Aq. laurocerasi wirkte zweideutig, dagegen lobt er als specifisch wohlthätig eine Tasse schwachen Chamillenthee, recht heiss getrunken, worauf Poltern im Leibe, Ructus, Flatus und leichte Respiration sich einstellten, und zwar constant; so dass *Strahl* jeden Abend solchen recht schwachen Chamillenthee als Präservativ trank und dann eine ruhige Nacht hatte. — *Waller* gebrauchte mit Nutzen Kohlensäure; gut ist auch die trockne Friction des Unterleibes mit der blossen Hand, selbst eine Stunde lang fortgesetzt. Hilft dieses nicht, so muss man aufstehen und sich nie, bevor man recht müde ist, zu Bette legen; auch nie mit leerem Magen schlafen gehen oder enge Kleidungsstücke dulden. Ein leerer Magen befördert nach *Whytt, Waller* und *Strahl* die nächtlichen Anfälle. Warme Fussbäder, Rubefacientia, äusserliche Einreibungen leisten, nach *Strahl*, weder beim Alp, noch bei Hypochondrie etwas. Reine, helle, trockne Luft, einfache leichte Speisen, nur bis zu leichter Sättigung genossen, tägliche Bewegung sind nützlich. Alles Fette, Käse, Backwerk, frisches Brot, die meisten Gewürze, sowie jede complicirte Speise sind zu vermeiden. Rother Wein, Thee und Kaffee können, mässig genossen, nicht

schaden. Das Wassertrinken tadelt er aber mit Unrecht; er meint, dass es bei Neigung zur Flatulenz nicht passe und glaubt sogar (S. 94), dass es sich im Körper in Sauer- und Wasserstoff zersetze (?). Wahrscheinlich hat er sich durch die Aufregung und Incommoditäten, die das Wassertrinken in den ersten Tagen bei Ungewohnheit erregen, gleich so vielen andern ängstlichen Personen abschrecken lassen und das Trinken nicht fortgesetzt. — Gegen die Obstructio alvi giebt er folgende Pillen: ℞ *Extr. rhei compos.*, *Sapon. medicat.* ana ʒj℔, *Extr. hyoscyami* ʒ℔. M. f. pil. pond. gr. jj. *consp. Lycop.* S. Abends 7 Uhr 5 Stück zu nehmen. Vergl. auch den Art. Borborygmi.

Nachschrift des Herausgebers. Folgende Arten des Asthma verdienen hier noch erwähnt zu werden: *Asthma thymicum Koppii*, *Spasmus glottidis Clarke*, *Asthma intermittens infantum* (*Caspari*), *Asthma dentientium* (*Pagenstecher*), *Asthma periodicum acutum*. Diese Kinderkrankheit, worauf vor wenigen Jahren *Kopp* (s. dessen Denkwürdigkeiten in der ärztlichen Praxis. Frankfurt, 1830. Bd. I. Nr. 1.) vorzüglich aufmerksam gemacht hat, wird als Folge einer zu grossen Glandula Thymus angesehen. Die wesentlichsten Symptome des Übels sind, nach *Kopp* und *Caspari* (s. Heidelberger klinische Annalen 1831. Bd. VII. Hft. 2. S. 233 u. ferner), folgende: periodische Unterbrechung des Athemholens, ein feiner Schrei dabei, Engbrüstigkeit gleich nach dem Erwachen, nach und beim Trinken, Hervortreten der Zunge zwischen die Lippen, häufig Tod durch Erstickung. Die Krankheit macht oft täglich viele Anfälle von Erstickung, befällt am meisten Kinder im ersten Lebensjahre, von 6 bis 15 Monaten, oder in der Periode des Durchbruchs der Schneidezähne, und tödtet meist plötzlich das Kind auf den Armen der Wärterin. *Caspari*, der dieses Asthma binnen 18 Jahren wol 20mal sah und darüber schon im J. 1828 der Chemnitzer ärztl. Gesellschaft Mittheilungen machte, unterscheidet eine doppelte Form: die krampfhafte und die katarrhalische, und 2 Stadien. Im ersten ist das Krampfleiden lediglich auf die Bronchien beschränkt, im zweiten wird das Rückenmark und Gehirn in Mitleidenschaft gezogen. Hat das erste Stadium den rein spastischen Charakter, so ist das Kind ausser den Anfällen völlig wohl, nur kurz vor letztern bemerkt man Unruhe, Angst, Schreien, Flatulenz. Hat es dagegen den katarrhalischen Charakter, so geht ihm ein dem Anschein nach leichter Husten, besonders während des Einschlafens, voraus. Nach 8—14 Tagen kommen zuerst im Schlafe leichte Erstickungsanfälle, denen eine mit einem jauchzenden Ton verbundene Inspiration folgt. Die darauf folgende Exspiration ist gewöhnlich von einem krähenden Tone begleitet, als wenn die Luft gewaltsam, aber mit Unterbrechung herausgepresst würde.. Das Übel schleicht langsam heran und kann mehrere Monate dauern. Ich sah es in einem Fall über 12 Wochen währen, ehe der Erstickungstod folgte. Anfangs zeigt sich oft nur alle 4—8 Tage ein Anfall, und die Ältern achten daher wenig darauf. Später kommen sie häufiger, selbst täglich mehreremal. Das Gesicht erscheint dabei roth, blau, die Glieder werden ausgestreckt, die Daumen eingeschlagen, die Zunge sieht blau aus und wird etwas steif, späterhin treten mit dem öftern Auftreten der Anfälle Gliederkrämpfe, Ohnmachten, zuweilen ein unregelmässiges Fieber mit starker Gesichtsröthe, grosser Hitze und schnellem Pulse und heftigen Schweissen hinzu, und der Tod erscheint in einem solchen Anfalle oft plötzlich und ohne Röcheln und Zuckungen. *Caspari* sah dies Übel nach 5 Monaten noch tödtlich verlaufen; von 15 Kranken, die er behandelte, genasen nur 9, und auch diese behielten noch lange Zeit eine grosse Neigung zu Katarrhen und Empfindlichkeit gegen Temperaturwechsel. Ursachen. Prädisposition haben Kinder mit rhachitischer und scrophulöser Anlage, und namentlich solche von phthisischer Abstammung (*Kopp*, *Caspari*). Die nächste Ursache ist nach *Kopp* krankhafte Vergrösserung der Thymus, wie dieses zahlreiche Sectionen bewiesen haben, doch meint *Caspari*, dass die Vergrösserung der Thymus nur die blosse Folge des Leidens der Respirationsorgane sey, und nimmt sogar das epidemische Vorkom-

men dieses Asthmas an, daher er sagt, dass das Leiden zwischen Croup und Asthma Millari in der Mitte stehe. Auch sind Fälle vorgekommen, wo das Kopp'sche Asthma tödtlich verlief und die Section auch nicht die geringste Abnormität der Thymus zeigte (s. *Pagenstecher* in d. Heidelb. klin. Annal. Bd. VII. Hft. 4. S. 608—617), also ein *Asthma thymicum non-thymicum* stattfand. Daher hält *Pagenstecher* nicht dafür, dass der innerste Grund dieses Asthmas auf Vergrösserung der Thymus beruhe, sondern mehr als ein Grund der vielgestalteten Evolutionsstörung des ersten Lebensalters zu betrachten sey. Auch *Wunderlich* (s. Medicin. Correspondenzblatt des Würtemberg. ärztl. Vereins. 1832. Nr. VII.), der das Übel 6 Tage nach der Geburt sah, hält es nicht für eine Desorganisation der Thymus, sondern für eine Art Bildungshemmung, ein Stehenbleiben auf einer Stufe des Fötuslebens, weil er bei solchen Kindern auch die Kopfknochen unvollkommen ausgebildet fand. Mit solchen generellen Erklärungsarten ist indessen dem Praktiker wenig gedient; da nun in den allermeisten Fällen sich eine vergrösserte Thymus neben der dunkelrothen Blutunterlaufung der Brust vorfand, so dass das Organ, welches bei Neugebornen meist nur 120—140 Gran wiegt, ein Gewicht von 300—400 Gran zeigte; so verdient der grosse Antheil, den die Thymus an der Krankheit hat, und worauf *Kopp* zuerst hingewiesen, die aufmerksamste Beachtung. Das Übel, welches vor *Kopp* schon *North* (s. *v. Froriep's* Notiz. Bd. IX. Nr. 8. S. 121) beschrieben und *John Clarke* (Comment. on diseases of Children. Ch. IV.) gekannt hat, auch dem Volke in der Gegend von Elberfeld unter dem Namen Juch-Krampf bekannt ist, befällt weit mehr Knaben als Mädchen. Ich sah es nur dreimal, und zwar bei Knaben; *Pagenstecher* zählt unter 18 Fällen 14 männlichen Geschlechts. Von diesen Kindern litten an dem Asthma: von der Geburt an 2, mit der dritten Woche 1, nach 3 Monaten 5, nach 6 Monaten 5, mit 9, 11 und 12 Monaten jedesmal 1, mit 17 Monaten 1, und 1 mit 3 Jahren. Im Paroxysmus starben 11, an den Nachkrankheiten 2, geheilt wurden nur 5. Von meinen drei Kranken von resp. ¼, ½ und ¾ Jahren starben 2. In 11 Fällen gingen bei *Pagenstecher* angeborne Organisationsschwäche, Diarrhöe, Erbrechen, Keuchhusten, Scropheln, Rhachitis etc. voran. In ein paar Fällen machte die Krankheit Intermissionen von 1—4 Monaten. Die Section zeigte die Thymus nicht blos vergrössert, sondern in einzelnen Fällen auch knorpelartig, die Art. innominata von ihr wie durch einen Knorpelring eingeschlossen (*Ulrich*), dieselbe mit dem Sternum fest verwachsen (*Brück*), das Foramen ovale zuweilen offen, — ausserdem war das Gehirn mit venösem Blute häufig überfüllt. *A. Cooper* bemerkt in seiner Schrift: The anatomy of the Thyme Gland. London 1832, mit Kupfern, dass das Kopp'sche Asthma wol nicht durch den Druck der vergrösserten Thymus entstehe, sondern dass bei letzterer, wo sie vergrössert erscheine, oft zugleich Herz- und Lungenfehler zugegen seyen, und dass er die Thymus nicht nur bei Kindern, sondern auch bei Erwachsenen häufig sehr vergrössert gefunden habe, ohne dass irgend ein Zeichen von Asthma vorhanden war. Behandlung. Bei der katarrhalischen Form anfangs Blutegel an die Brust, innerlich Kalomel, 3—4 Tage lang täglich zu 4 Granen (*Caspari*), dann macht man mit dem Kalomel eine Pause und wendet Hautreize: Vesicatorien auf die Brust, Pustelsalbe an den Kopf, hinter die Ohren an. Später, beim Nachlass der Zufälle, kleine Dosen Kalomel mit Goldschwefel. Bei bevorstehenden Krampfanfällen im zweiten Stadium gab *Caspari* Moschus zu 4 Gran täglich, Klystiere von Asant; doch ist nach ihm diese Form eben so schwer wie die Epilepsia inveterata zu heilen. — *Pitschaft* schlägt hier ein Eiterband unter dem Kehlkopfe und innerlich kleine Gaben Zinnober und noch kleinere von Carbo animalis vor. Nach *Pagenstecher* ist die erste und wichtigste Indication: Regulirung der Lebensfunctionen im Allgemeinen; bei gleichzeitigen Diarrhöen kein Opium, keine Excitantia, Adstringentia. Am besten sind kleine Gaben Tinct. rhei aquos. mit Aq. cinnam. s. v., dann Absorbentia: Ocul. cancror., Liq. kali carbon., später Eichelkaffee, China. Ist der Organismus noch stark, so ist nach

North's Beispiele eine Übertragung des Leidens auf den Darmcanal durch Kalomel zu versuchen. Als specifisch gegen die Krampfanfälle rühmt *P.* Zincum hydrocyanic., 3mal täglich $^1/_2$ — 1 Gran, und 4 — 6 Tage fortgesetzt, was indessen bei zarten Kindern wol andere schlimme Zufälle macht und mehr Vorsicht erheischt. *Wunderlich* gab in seinem Falle bei dem 6 Tage alten Kinde, das sich häufig, zumal beim Trinken der Brust, würgte und erbrach, 3mal täglich ein Pulver aus Kalomel, Sulph. aurat., und Herb. digital. ana gr. $^1/_8$, und liess zweimal täglich warm baden, worauf das Kind genas. Eine früher rhachitische Frau gebar mehrere gesunde Töchter, endlich auch einen Sohn; dieser war aber schwächlich und die ersten Anfälle des Asthma thymicum zeigten sich nach der 6ten Woche beim Stillen, so dass er oft die Brust fahren liess und sich würgte und blau ward, später nach der 10ten Woche stellten sich auch solche Krampfanfälle mit dem eigenthümlichen Tone jedesmal beim Erwachen ein und dauerten wol 1 — 3 Minuten. Jetzt wurde ich zu Rathe gezogen. Ich gab innerlich Liq. kali carbon. ℈j mit Aq. foenic. und Tinct. rhei aquos., liess etwas Unguent. mercurial. und althaeae in den Kehlkopf reiben, das Kind täglich einmal mit aromat. Kräutern baden, worauf es sich sehr besserte, so dass die Mutter mich nicht mehr in Rath nahm, bis erst 3 Monate später die Anfälle mit erneuerter Heftigkeit auftraten, indessen wiederum nach der innerlichen Arznei und nach dem Gebrache einer Salbe aus Unguent. simpl. ℥ß und Kali hydriod. gr. IV. verschwanden. Einen Monat später kamen die Anfälle zum drittenmal. Jetzt gebrauchte die Frau einen andern Arzt, unter dessen Behandlung das Kind starb. Später gebar dieselbe Frau einen zweiten Knaben, der an demselben Übel bald nach der Geburt litt. Sie gebrauchte jetzt anhaltender meine Verordnungen aus Rheum, Liq. kali carbon. und Iodsalbe, und der Knabe ist am Leben geblieben, litt aber später noch längere Zeit an Rhachitis. — Der Engländer *J. Clarke* macht in der London medical Gazette Febr. 1833. noch besonders auf eine eigenthümliche Form von Kinderkrämpfen aufmerksam, die in einem krähenden Einathmen (crowing inspiration) besteht und die er *Spasmus glottidis* nennt. Dieses Übel scheint nach der Beschreibung eins mit dem Asthma thymicum Koppii zu seyn. Die Stimmritze wird dabei periodisch und plötzlich zusammengezogen, so dass das Athmen gehindert, beschwerlich, wol ganz unterbrochen wird; nach heftigen Anstrengungen athmet das Kind darauf wieder und inspirirt mit gellendem, pfeifendem Ton, gleich dem Krähen eines Hahns. *Clarke* glaubt, dass daran Reizung und Druck des Gehirns Schuld sey. *North*, dessen Erfahrungen *Capuron*, *Underwood* u. A. bestätigen (s. *Marsh* in *Behrend's* Med. chirurg. Journalistik des Auslandes Bd. V. 1831. u. Aprilstück 1834. S. 401), hält dafür, dass die Ursache mehr in einem krankhaften Zustande der absorbirenden Drüsen im Thorax liege, worauf *Merriman* zuerst aufmerksam gemacht habe. In zwei Fällen, wo die Kinder an dem Übel starben, fand man nicht die geringste Spur von Hirnleiden, nur einen Haufen kleiner Drüsenanschwellungen am Halse, die auf das Par vagum drückten, sowie auf die Nervi recurrentes. Dr. *H. Ley* theilt diese Bemerkungen und seine Erfahrungen darüber mit (s. *Behrend's* Med. chir. Journalistik des Auslandes April 1834.). Das keuchende Athmen kommt bei den Kindern des Tages periodisch, währt stundenlang, ist ohne Husten und Dyspnöe. Blutegel, Blasenpflaster, Mercurialien, Expectorantia, Purganzen halfen nichts. In den Anfällen, wo der Athem wegblieb, war das Kind mehr bleich als roth, die Muskeln waren etwas starr, die Glieder ausgedehnt, die Hände eingekniffen. Die Section zeigte die krankhafte Beschaffenheit der Bronchialdrüsen, besonders in den Lungenwurzeln und um den Aortabogen. Nach *Ley* unterscheidet sich die Krankheit vom Keuchhusten durch folgende Punkte: 1) das Kind hat kein Vorgefühl vom Husten- und Krampfanfall. 2) Letzterer beginnt oft mit vollständiger Unterbrechung des Athmens und während desselben bemerkt man deutlich ein Kämpfen, um den Athem wieder zu erlangen, was beim Keuchhusten selten der Fall ist. 3) Der Husten ist selten mit Aufstossen oder Neigung zum Erbrechen am Ende des Anfalls be-

gleitet. 4) Der Husten kam bei seinen Kranken nie bei Tage, wenn das Kind mit andern spielte, sondern stets nur im Schlummer, wenn es einige Stunden ruhig geschlafen hatte. 5) Die Kinder sind nicht in den Verhältnissen, um den Keuchhusten zu bekommen. Die von *Ley* angewandten Mittel bestanden in leichten eröffnenden Alterantien: Aq. rosarum mit Mineralsäure und Tinctura humuli lupuli, also eine mildtonische, nicht reizende, sedative Behandlung; dabei eine kräftige, nicht reizende Diät. Als Ursache der Krankheit klagt *Ley* Aufenthalt in feuchter Luft an.

Ataxia, Unordnung, Unregelmässigkeit, daher die Störung in den Functionen, z. B. der monatlichen Reinigung (Ataxia mensium). Früher war das Wort mit Acosmia synonym, das indessen Einige für Achromasia setzten.

Atonia. Einige nehmen Atonie und Schwäche überhaupt für gleichbedeutend, was indessen verwerflich ist, da wir unter Atonie nur eine einseitige, genau bezeichnete und alle übrigen Richtungen ausschliessende Schwäche, nämlich die organische im Gegensatz der dynamischen (*Adynamie*) verstehen. — „Als einfacher krankhafter Zustand — sagt *Hecker* in *Rust's* Handbuch der Chirurgie. Bd. II. S. 424 — oder Krankheitselement, ist die Atonie von der höchsten Wichtigkeit; sie kommt bei der grossen Menge irritabler und contractiler Theile, entweder als blos örtlicher, oder mehr verbreiteter Zustand in den meisten Krankheitsformen in Betracht, und die Folgen, die sie im Gesammtleben des Organismus, wie in den einzelnen Functionen hervorbringt, sind unendlicher Combinationen fähig. Deshalb gründete schon im Alterthume ein scharfsinniger Systematiker auf den Begriff von Erschlaffung, d. h. Atonie, und Zusammenziehung ein vielumfassendes Lehrgebäude der Heilkunde (*Themison*), und in der neuern Zeit hat vorzüglich *Cullen* bei Erörterung höherer ätiologischer Verhältnisse die Atonie einzelner Theile, besonders der Gefässenden, hervorgehoben.“ In *Rust's* Handb. der Chirurgie Bd. II. S. 425—449 ist der Atonie verschiedener einzelner Theile gedacht worden, aus der wir hier das Wichtigste in der Kürze entnehmen.

Atonia ani et intestini recti. Die Erschlaffung des Afters und Mastdarms kann die Function dieser Theile mehr oder weniger stören und zwar in jedem Lebensalter, besonders aber im Greisenalter, wo ohnehin die Schwäche vorwaltet, vorkommen. Dann bildet sich das Übel langsam und geht zuletzt in vollkommne Lähmung der Theile über. Mitunter folgt die Atonie sogleich oder späterhin auf Commotionen der Lendenwirbel, des Kreuzbeins, des Rückenmarks durch Stoss, Sturz, Fall, wo entweder schnell Paralyse oder später sich ein Extravasat im Rückenmarkscanal bildet. Als Complication können noch Goldaderknoten, Prolapsus ani, Kondylome, Abscesse und Fisteln vorkommen. Der Sitz der Atonie des Rectums und Afters ist entweder der Schleimhautüberzug, oder der Sphinkter und die Muskelhaut des Darms, so dass ein Prolapsus ani erfolgt. Der Kranke verliert das Vermögen, bei stärkerem Drange die Excremente an sich zu halten, nur erst bei höhern Graden des Übels. Ist der Schliessmuskel aber bei Atonie des Darms gesund, so fehlt die Schiebkraft mehr oder minder im Darm, und die Excremente häufen sich in grossen, harten, lehmartigen Kugeln und Ballen an, welche durch Kunst entfernt werden müssen (s. Alvinae concretiones). Cur. Innerlich stärkende und reizend abführende Mittel: Cascarille, Columbo, China, mit Zusatz von Rheum, Aloë; äusserlich Klystiere von kaltem Wasser, entweder allein, oder von 1 ℔ Wasser, worin 2—3 Quentchen Alaun aufgelöst worden; von einem schwachen Decoct. quercus, salicis, — Einreibungen von Unguent. nervin., Unguent. macid. in die Kreuz- und Dammgegend.

Atonia canaliculorum lacrymalium. Schwäche der Thränenröhrchen hemmt oft die Fortleitung der Thränen nach der Nase, die dann über die Wange fliessen. Daher ist die Nase auf der leidenden Seite trockner als auf der gesunden. Die Thänenpunkte sind eingezogen, eingeschrumpft, die

Öffnung darin aber erweitert; der innere Augenwinkel ist erschlafft, durch den Reiz der Thränen aber geröthet, daher des Nachts das Auge zuklebt. Bejahrte Personen und die, welche an chronischen Augenblennorrhöen litten, sind dem Übel leicht unterworfen. Cur. Adstringirende Mittel, selbst kaltes Wasser, die Augendouche, wenn das Auge die Kälte vertragen kann, Solut. lap. divini, zinci sulphurici zum Eintröpfeln. Bei alten Leuten nützt Waschen der Augenlider mit Spirit. vini gallici, Spir. serpylli, — vini camphorat., Aq. Coloniensis. Ist die Atonie paralytischer Natur, dann innerlich Arnica, Valeriana, äusserlich Einreibungen von Bals. vitae internus, Ol. cajeputi; Elektricität, Elektropunctur, ein Causticum zwischen Processus mastoideus und den Winkel des Unterkiefers, das einige Zeit in Eiterung erhalten wird (*Jüngken*).

Atonia glandulae lacrymalis, Schwäche der Thränendrüse. Hier sondert die Thränendrüse zu viel Feuchtigkeit ab in Folge von Entzündung, Quetschung, Wunden in diesem Organe oder dessen Nachbarschaft, ohne dass eine Ursache am Auge, ein consensueller Reiz, wie z. B. durch Ophthalmia exanthematica, aufzufinden ist. Ist das Übel schon chronisch und bei alten Leuten vorkommend, so ist die Heilung schwierig. Hier leisten Ol. cajeputi, — menth., Mixtura oleoso-balsamica, in das obere Augenlid, in Stirn und Schläfe eingerieben, und das Auge mit einem camphorirten Läppchen verhängt noch das Meiste; auch eine schwache Solut. vitrioli albi in Aq. menth. pip. — Bei frischem Übel und jungen Subjecten wendet man die Augendouche, täglich mehreremal, 1/4 Stunde lang an; man bedient sich dazu des kalten Brunnenwassers, noch besser des Pyrmonter, oder mit reiner Kohlensäure geschwängerten Wassers (*Jüngken*).

Atonia intestini recti, s. Atonia ani.

Atonia ligamentorum. Erschlaffung der Gelenkbänder finden wir oft, verbunden mit Muskelschwäche, bei laxen, schwächlichen, phlegmatischen Subjecten, bei zarten Frauen und Kindern, nach langwierigen Krankheiten, nach schwächenden Profluvien, nach Quetschung, Verrenkung, Subluxation. Erschlaffte Gelenkbänder geben, zumal bei blondem Teint, oft Neigung zu Luxationen, zu Prolapsus uteri. Die Cur ist theils die allgemeine, theils eine örtliche. Alles, was die Muskelkraft hebt, tägliche Bewegung, Baden, das tägliche einmalige Waschen des ganzen Körpers mittels eines grossen Schwamms und kalten, frischen Quellwassers, kräftige Nahrung sind hier nützlich. Örtlich dienen stärkende, adstringirende, belebende, spirituöse Mittel.

Atonia oesophagi. Das Übel kann entweder den ganzen Oesophagus, oder nur einen Theil desselben befallen, zuweilen nur die Schleimhaut desselben (s. Prolapsus oesophagi). Am häufigsten leidet der ganze Oesophagus in Folge verminderten Einflusses der Schlundnerven. Die Hauptzeichen sind: Dysphagie bis zum völlig verhinderten Schlingen (s. Dysphagia), was häufig kurz vor dem Tode in bösartigen Fiebern vorkommt und *Boerhaave* Angina paralytica nennt, wo ein hörbares Geräusch in der Brust beim Schlucken des Getränks (Deglutitio sonora) in Folge des gehemmten Nerveneinflusses und der Störung der Gehirnfunction (Delirien), stattfindet. Die fieberlose Atonie der Speiseröhre entsteht entweder plötzlich, z. B. nach Apoplexia cerebri et medullae spinalis, oder allmälig, wovon *van Swieten* (Comm. in Boerh. Aph. T. II. p. 702), *Willis* (Pharmac. rat. P. I. Sect. II. cap. 1.), *Tulpius* (Observ. med. Lib. I. p. 79), *Heister* u. A. Beispiele anführen. Auch hier ist das Hauptsymptom beschwerliches Schlucken; feste Speisen werden leichter als Getränk verschluckt, dagegen es bei organischen Fehlern des Oesophagus der umgekehrte Fall ist; zuletzt findet völlige Aphagie sich ein, wo dann die Speisen unter Würgen und Erbrechen zurückgeworfen werden, und fernere Versuche zu schlingen Angst, Dyspnöe erregen. — Gelegenheitsursachen sind: anhaltender Missbrauch geistiger Getränke, das tägliche Trinken heisser Getränke, der Genuss sehr kalter Flüssigkeiten, des Gefrornen bei erhitztem Körper, deprimirende Gemüthsaffecte, zumal Trauer, Überladung des Magens, Mangel an Körperbewegung, Vergiftung durch Blei, Stechapfel,

giftige Pilze, langwierige Zehrfieber, plötzliche Unterdrückung der Transspiration, der Menses, starker Blutverlust. Schlaffe, schwächliche, zarte, sensible Subjecte mit spastischer Constitution, hysterische, desgleichen junge und alte Greise, deren Nervenkraft entweder vor der Zeit durch Ausschweifungen aller Art oder, dem Naturgange gemäss, durchs Alter abgestumpft worden, sind am meisten zu dieser Atonie und Paralyse disponirt. Ist die letztere schon eingetreten und der Kranke bei Jahren, so tödtet das Übel meist immer. Selbst jüngere Subjecte können durch den Mangel hinreichender Ernährung den Tod daran finden. Die Atonie der Speiseröhre in Folge bösartiger Fieber deutet stets auf hohe Lebensgefahr. Entstand sie durch Diätfehler, durch deprimirende Affecte, so ist sie nicht immer unheilbar. Schlimmer sieht es aus, wenn sie die Folge von Apoplexia cerebralis und spinalis ist und gleichzeitig andere Paralysen stattfinden. *Wutzer* (in *Rust's* Handb. der Chirurgie. Bd. II. S. 436) sagt: „Wenn das Übel nicht überwunden werden kann, so dauert es nach der Verschiedenheit seines Grades Tage, Wochen oder Monate lang, zieht aber in letzterm Falle aus Mangel an Ernährung immer Abmagerung im hohen Grade nach sich. Die 50jährige Kranke des *Tulpius*, bei welcher das Übel übrigens mit Schwindel, Erbrechen und Spasmus cynicus eintrat, starb am 7ten Tage. *Ramazzini* erhielt eine 25jährige Nonne, die hernach noch völlig wieder hergestellt wurde, 66 Tage lang allein durch nährende Klystiere. Der Kranke von *Willis* lebte bereits 16 Jahre, indem er die in den Schlund gebrachten Speisen mittels eines Schwammes, der an einen Fischbeinstab befestigt war, hinabstiess, und auf ähnliche Weise wurde in dem Falle von *Baster* und *Stalpart* ein 20jähriges Mädchen 14 Monate lang erhalten und dann geheilt.“ Cur. Wir haben hier zu berücksichtigen: die Ursachen, um diese wo möglich zu heben, ferner, den weitern Fortgang der Krankheit zu hemmen und die Kräfte zu unterstützen, endlich die Beschwerden des Übels nach Möglichkeit zu erleichtern, die Ernährung zu unterhalten und so den Hungertod abzuwenden (*Indicatio causalis, I. morbi, I. symptomatica et vitalis*). Um der Indicatio morbi zu genügen und der Schwäche des leidenden Organs zu begegnen, dienen Arnica, Wein, China, Eisen, Chinin, Zimmt, Valeriana innerlich. Man kann Tinct. chinae, cinnamomi, Tinct. martis, Brot mit altem Wein benetzt, durch eine elastische Röhre in den Magen befördern. Auch Gurgelwasser mit Wein, Rum, Branntwein sind nützlich. Äusserlich passen Einreibungen in die Nacken- und Halsgegend von Unguent. nervin., Spirit. serpylli, das Glüheisen im Nacken, stärkende Kräuter- und Stahlbäder. Bei dieser atonischen Dysphagie passen die Einspritzungen in den Magen weit besser, als bei der organischen. Die eingebrachte Röhre muss von Gummi elasticum seyn, wenigstens $^1/_4$ Zoll im Durchmesser haben und bis zum Magenmunde reichen, weil sonst die Flüssigkeit vielleicht im Oesophagus stecken bleibt und später wieder ausgebrochen wird. Kräftige Fleischbrühen mit Eigelb, Wein mit Salep dienen am besten zum Einspritzen. Auch nährende Klystiere, Bäder von Milch, nährende Flüssigkeiten, eine Zeitlang im Munde gehalten, unterstützen die gesunkenen Kräfte (s. *van Swieten* Comm. in Boerh. Aphor. T. II. p. 107. *Bleuland* in d. Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Ärzte. Bd. IX. S. 676. *van Geuns* Ebendas. Bd. IV. S. 171. *Nahuys* Ebendas. Bd. IV. S. 3. *Burserius de Kanilfeld* Inst. med. pract. Vol. IV. pag. 296 u. 303. *Boyer* Traité des maladies chirurgicales. Tom. VII. p. 158).

Atonia palpebrarum, Blepharoatonia, weniger richtig, wie *Jüngken* will, *Atoniatonblepharon* (weil dies reines Griechisch mit lateinischen Lettern ist), die Schwäche oder Erschlaffung der Augenlider. Hier kann der Kranke die sonst gesunden Augenlider wol öffnen, aber er ist nicht im Stande, sie lange offen zu erhalten; auch thränt das Auge, wenn es angestrengt oder hellem Lichte exponirt wird und schliesst sich von selbst. Dieses Übel ist oft Folge von Augenentzündungen, besonders wenn bei letztern anhaltend warme Umschläge angewandt worden sind. Häufig ist diese Atonie mit einer geringen Geschwulst am Tarsalrande des obern Augenlides, mit mässiger Röthung desselben, bei reizbaren Subjecten zuweilen auch mit

ödematöser Anschwellung der Tarsalränder der Augenlider verbunden. Das Übel darf nicht mit Blepharoptosis oder mit Blepharoplegie verwechselt werden. Cur. Mit der Zeit vergeht das Übel von selbst, sowie sich das Auge allmälig an den Reiz des Lichts gewöhnt. Verhütet wird es, wenn bei Augenentzündungen der anhaltende Gebrauch warmer Umschläge und der zu lange Aufenthalt in dunkeln Zimmern vermieden wird. Die kalte Augendouche, eine schwache Solut. vitrioli albi in Aq. rosarum, des Nachts ein camphorirtes Läppchen über das Auge, sind nützlich. Es giebt auch eine Atonia palpebrarum senilis, die als Wirkung des höhern Alters selbst in Blepharoptosis übergeht. Sie entsteht allmälig, die Augenlidhaut ist schlaff, faltig und von gelbem, lederartigem Ansehn, dabei die Secretion der Augenliddrüsen vermehrt und die Schwäche so gross, dass der Kranke die Augenlider nur kurze Zeit offen erhalten kann. Cur. Ist schwierig, oft unmöglich, da sie mit allgemeinem Marasmus zusammenhängt. Man versuche äusserlich spirituöse, aromatische, ätherische Mittel: Franzbranntwein, Cölnisches Wasser, Lavendelspiritus, Balsam. vitae Hoffmanni, Naphtha zum Waschen und Einreiben der Augenlider, der Stirn, der Schläfe, desgleichen den Dunst von Salmiakgeist, indem man schnell einige Tropfen zwischen den Händen zerreibt und die offenen Hände dann in die Nähe des Auges bringt (*Jüngken*).

Atonia sacci lacrymalis, *Hernia sacci lacrymalis Beer*, *Dacryocystoatonia*, Erschlaffung des Tränensacks; s. Dacryocystitis und Prolapsus seu Hernia sacci lacrymalis. Wenn das Übel noch frisch und scrophulöser Natur ist, so räth *Jüngken* besonders die kalte Augendouche, sowol von gewöhnlichem als kohlensaurem Wasser, von adstringirenden Decocten an, bei chronischer Atonie spirituöse, ätherische und aromatische Mittel; helfen diese nicht, so touchirt man die Haut über dem Thränensacke mit Lap. infernalis, um durch Erregung einer Entzündung die Vitalität in den Wandungen des Thränensacks und dadurch den Tonus zu steigern; der Schorf wird nachher der Natur überlassen. Auch das Ferrum candens, das hier noch wirksamer als das Causticum ist, kann man anwenden. Erschlaffende Salben passen hinterher nicht. Ist mit der Heilung der Brandstelle das Übel nicht verschwunden; so kann man noch den Schnitt versuchen, indem man mit einer feinen Lanzette eine Incision in den Thränensack macht, ihn von dem darin enthaltenen Contentum reinigt, ein kleines Bourdonnet einlegt und ein Stückchen englisches Pflaster überlegt. Hat sich nun die Wunde entzündet und fängt sie an zu eitern, so legt man keine Charpie mehr hinein, entfernt die darin enthaltene, und lässt die Wunde zuheilen. Hinterher wende man noch einige Zeit die Augendouche mit kaltem Wasser an.

Atonia vesicae urinariae, Erschlaffung der Harnblase (s. Retentio urinae). Bei Gries, Schwäche, Atonie der Blase und als Diureticum lobt *Rodewald* (Berliner med. Zeitung 1833. Nr. 16.); ℞ *Amygdal. dulc.* ℥ß, *Gumm. mimos. s. q. fiat Emuls. cum decoct. Herb. lycopod. ex* ℥ß *parat.* ℥vjjj, *adde Elect. e senna* ℥j, alle ½ — 1 Stunde 1 Esslöffel voll, als sehr wirksam; darneben das warme Decoct. Lycop. (℥jjj mit 1 Mass Wasser gekocht), tassenweisse genommen.

Atoniatonblepharon, s. Atonia palpebrarum.

Atresia. Unter dem Namen Atresie bezeichnete man nur allein die Atresia ani und vaginae, später wurde sie auch für die Verschliessung der übrigen Ausführungsgänge gebraucht, ja die Stricturen nannten einige Autoren selbst Atresia spuria, und Andere zählten die widernatürlichen Verwachsungen der Finger und Zehen irrigerweise dazu. Wir unterscheiden 1) *Atresia congenita* als vitium primae formationis oder als ein Stehenbleiben auf einer niedrigen Stufe der Organisation während der Evolutionsperiode des Foetus, 2) *Atresia acquisita,* welche durch vorhergegangene Entzündung, Eiterung, Verbrennung etc. im Leben, bei unzweckmässiger Behandlung etc. erregt ist. Ferner statuirt man 3) *A. partialis* und *universalis*, 4) *A. com-*

pleta und *incompleta*, 5) *A. longa*, *brevis*, *superficialis*, *profunda*, *membranacea*, *filamentosa*, *parenchymatosa* etc. Die wichtigsten Atresien wollen wir hier für klinische Zwecke besonders anführen:

Atresia ani, *Anus imperforatus*, *Imperforatio ani*, die natürliche Verwachsung des Afters, des untern Endes des Rectums, welche stets ein Fehler der ersten Bildung ist. Die Erkenntniss ist leicht; sollte die Mutter oder Hebamme versäumt haben nachzusehen, ob der After beim Neugebornen verschlossen oder offen ist, so zeigt ein paar Tage nach der Geburt das Kind Unruhe, Gesichtsröthe, Würgen, Erbrechen, aufgetriebenen Unterleib etc. Wird nun die Hülfe versäumt, so entsteht Enteritis, Brand, und es folgt der Tod meist in den ersten 14 Tagen. In seltnern Fällen entleerten sich die Faeces durch den Mund, und die Kinder lebten Monate, selbst Jahre lang, wovon *De la Mare*, *Baux* und *Bartholin* Fälle anführen. Cur. Sie gelingt bald leicht, bald nicht leicht, je nach Verschiedenheit der verwachsenen Stelle. Darnach statuirt *Boyer* acht Varietäten. 1) Verschliessung am untern und äussern Ende des Mastdarms durch eine Haut; dies ist der häufigste und leichteste Fall. Die Stelle des Afters zeigt hier die durch das Meconium sackförmig hervorgetriebene Haut an, die daher auch von dunkler Farbe ist. Hier sticht man mit dem Bistouri ein, erweitert die Wunde mit Hülfe der Hohlsonde kreuzweise, und entfernt die gebildeten Hautlappen mit der Scheere. Eines weitern Verbandes bedarf es hier nicht; denn der Abgang der Faeces verhindert das Verwachsen der Wundränder. 2) Die innere Verschliessung bei bestehender äussern Öffnung. Hier fliessen applicirte Klystiere schnell zurück; die Untersuchung mittels des Fingers oder der Sonde, wo man dadurch eine Scheidewand entdeckt, welche beim Schreien des Kindes dem Andrange des auf ihr ruhenden Meconiums nachgiebt, — der Mangel der Leibesöffnung und die übrigen Symptome: Schreien, Erbrechen, Auftreibung des Leibes etc. geben hier Auskunft. Zuweilen ist dies Häutchen so dünn, dass es schon durch den Fingerdruck, wie die Eihäute während einer Wehe, zerreisst. Ist dies nicht der Fall, so durchbohrt man es mit einem Pharyngotom oder, noch besser, mit einem schmalen Bistouri, dessen Schneide nach dem Steissbeine zugekehrt ist (damit die Blase nicht verletzt wird), auf einer unten offenen Hohlsonde, und bringt später, damit die Wundränder nicht zusammenwachsen, Charpiewieken ein, wenn sie anders nicht zu starken Tenesmus veranlassen; sonst legt man nichts Fremdartiges in die Wunde, sondern fühlt täglich mit dem beölten Finger in den Mastdarm, um sie offen zu erhalten. Wird die Operation nicht bald nach der Geburt verrichtet, so stellt sich meist eine partielle Entzündung des Darms, auch starke Ausdehnung desselben durch die Faeces ein, und man kann dann leicht statt der Scheidewand den Darm selbst durchstechen, der sich nun nach Entleerung des Kindspechs zurückzieht, und so eine tödtliche Ergiessung der Darmcontenta ins Becken folgt. Fühlt man während der Untersuchung mittels des Fingers oder der Sonde, und während das Kind schreiet und drängt, kein Meconium in einer Haut eingeschlossen, so ist diese Operation sehr gewagt, und man muss, um das Kind zu retten, einen künstlichen After bilden; s. Anus artificialis. 3) Verschliessung ohne irgend eine Spur einer Öffnung, indem der After durch die äussere Haut geschlossen ist. Auch hier gelingt die Operation nicht immer, da man nicht weiss, wie lang die Atresie ist; dennoch muss sie, um das Leben des Kindes zu retten, versucht werden. Man führt hier vorher einen Katheter in die Blase, um sie zu entleeren und sich von ihrer Lage während der Operation zu unterrichten, damit sie nicht verletzt werde. Man muss das Bistouri nicht zu nahe am Sitzbeine einsenken, weil der Knochen noch weich ist und das mit Meconium angefüllte Rectum den After vom Sitzbeine entfernt. *Callisen* will 2 Zoll tief einschneiden, doch sey man höchst vorsichtig, und überzeuge sich von Zeit zu Zeit durch den in die Wunde gebrachten Finger, ehe sie so tief geworden, von der Lage des Mastdarms. Den Eingriff der Operation überwinden ausserdem zarte Kinder nicht immer.

4) Verschliessung des Afters mit der Öffnung des Mastdarms in die Scheide. Diese Atresie ist mehr beschwerlich als lebensgefährlich. Manche Personen erreichten, wie *Jussieu, Benivenius, van Swieten, Howship* u. A. berichten, dabei ein hohes Alter. *Boyer* will, dass man jeden Versuch, die Darmentleerung auf anderm Wege herzustellen, unterlassen soll. *Callisen* und *Massolin* wollen dagegen, wenn die Einmündung am untern Ende der Vagina ist, eine Hohlsonde durch die Vagina in den After führen und gegen diese dann das Bistouri richten; doch kann leicht dadurch Lähmung des Sphinkters und Excretio alvina involuntaria erfolgen. *Vicq d'Azyr* schlug ein anderes Verfahren vor, das neuerlich *Martin* (s. Archiv. générales de Médecine. April 1827. p. 608) und *Dieffenbach* (s. *Hecker's* Lit. Annalen 1826. Bd. IV. S. 31) hervorgehoben und letzterer bei einem dreimonatlichen Mädchen, bei welchem sich das Rectum in die hintere Wand der Scheide öffnete, mit glücklichem Erfolge angewandt hat. Zuerst wurde eine stark nach Innen gebogene Hohlsonde durch die Scheide in die Mastdarmöffnung gebracht, dicht hinter der kahnförmigen Grube ausserhalb der Scheide ein spitziges Bistouri bis in die Rinne der Sonde eingestossen, und von hier aus der ganze Damm, ohne jedoch mit der Spitze des Messers das Rectum zugleich weiter mit aufzuschneiden, mit einem Zuge bis nahe an das Steissbein getrennt. Nach Stillung der Blutung wurde durch Spaltung des Zellgewebes der Mastdarm blossgelegt, der Rand desselben von seiner Öffnung getrennt, seine Wandung in der Richtung der äussern Haut- und Muskelwunde einen Zoll lang eingeschnitten, und die so gebildeten Spaltenränder des Darms an den Lefzen der Perinaealwunde befestigt. Als nach drei Wochen die Heilung aller verletzten Theile geschehen war, schritt *Dieffenbach* zur Bildung eines neuen Dammes, wodurch die Gemeinschaft zwischen Vorhof und After vollkommen aufgehoben wurde. *John Barton* (Medical Records of Medicine and Surgery. Philadelphia, 1824. Nr. 26.) stellte auf ähnliche Weise bei einem sechswöchentlichen Kinde den natürlichen After wieder her, und schritt, als sich dieser wieder schloss und das durchgebohrte Septum recto-vaginale keine Neigung zur Verheilung blicken liess, zu demselben Verfahren, nachdem das Kind 9 Monate alt geworden war. *Parish* versuchte *Barton's* Operationsmethode mit Glück bei einem funfzehnmonatlichen Kinde. 5) Verschliessung des Afters mit der Öffnung des Mastdarms in die Blase; 6) Atresie des Afters mit Verwachsung des Mastdarms; 7) Afteratresie bei fehlendem Rectum; 8) Atresia ani in Begleitung von einem widernatürlichen After. In den Fällen Nr. 5, 6 u. 7 bleibt nur die Bildung eines künstlichen Afters durch die Laparo-Colotomie übrig, da sich bei diesen Atresien die Öffnung jeden Augenblick verstopfen und eine tödtliche Obstruction entstehen kann, auch der Mensch bei Anus artificialis eine weniger traurige und ekelerregende Existenz führt; bei Nr. 8 hat die Natur uns derselben Operation überhoben.

Atresia auris, s. Atresia meatus auditorii externi.

Atresia canalis nasalis seu lacrymalis. In den meisten Fällen ists nur eine Verengerung, eine Stenochoria sarcomatosa, keine wirkliche Atresie des Nasencanals; denn alle Schleimhäute haben nur wenig Neigung zur Verwachsung, selbst bei heftigen Entzündungen nicht, was dagegen bei serösen Häuten so leicht geschieht. Zeichen sind: Trockenheit der Nase an der leidenden Seite, Atonie, Aufgetriebenheit des Thränensacks; ein Druck auf letztern treibt diese aus den Thränenpunkten, aber nicht durch die Nase, selbst nicht, wenn man den Thränenpunkt mit zuhält; der Thränensack zeigt Narben von frühern mechanischen oder chemischen Verletzungen, welche Läsionen, sowie Caries des Thränenbeins und Nasencanals, auch die vorzüglichsten Ursachen dieser Verschliessung sind. Cur. Eine wahre Atresie des Nasencanals ist unheilbar; wo man sie geheilt haben will, war es nur eine feste Stenochorie. Die Versuche von *Woolhouse, Lamorier, St. Yves, Hunter, Richter* (auch die von unserm Professor *Quittenbaum*), durch Bildung einer neuen Öffnung in dem Thränenbeine den Thränen einen Abfluss

nach der Nase zu verschaffen, blieben stets fruchtlos; denn diese Öffnungen schliessen sich immer wieder. Es bleibt dem Kranken daher nur eine doppelte Wahl übrig: entweder den Zustand so zu lassen, den Thränensack öfter des Tages nach Oben auszudrücken, um Irritation und Entzündung desselben zu vermeiden, — oder den Thränensack, nach *Nannoni* und *Rust*, zu vernichten, so dass die Thränen gar nicht mehr dahin gelangen, sondern über die Wange fliessen, wodurch er wenigstens von den öftern Reizungen des Thränensacks befreiet wird. Oft ist das Thränenträufeln später auch nur gering, oder es erscheint, indem weniger Thränenfluidum secernirt und dieses im innern Augenwinkel resorbirt wird, in einzelnen Fällen selbst gar nicht (*Jüngken*). Um den Thränensack zu vernichten, applicirt man Lapis infernalis oder das Glüheisen auf die Höhle desselben, nachdem die ganze äussere Wand mittels *Petit's* spitzem Messer gespalten, die Höhle gereinigt und die Blutung gestillt worden ist. Der entstandene Brandschorf muss lange im Thränensacke verweilen; man bestreicht ihn mit Öl und legt englisches Pflaster über. Ein zu hoher Grad der nachfolgenden Entzündung wird durch kalte Umschläge gemässigt. Hat die Natur den Brandschorf entfernt, so verbindet man, um gute Eiterung und Granulation zu befördern, mit Unguent. basilicum mit einem Zusatz von Merc. praecip. ruber, bis die Höhle mit gesunden Granulationen gefüllt erscheint, worauf man die Wunde vernarben lässt. Oft gelingt die Vernichtung nur theilweise, der obere Theil bleibt offen, worin sich die Thränen sammeln und eine fluctuirende Geschwulst bilden. Dann öffne man diese und wiederhole das Causticum und das ganze angegebene Verfahren.

Atresia ductuum excretoriorum glandulae lacrymalis, s. Dacryops.

Atresia glandis penis, s. Atresia urethrae.

Atresia iridis, s. Synizesis pupillae.

Atresia meatus auditorii externi, *Auris imperforatio*, die Verschliessung des äussern Gehörganges. Ist sie angeboren und an beiden Gehörgängen, so bleibt der Mensch taubstumm, — in andern Fällen ists Atresia acquisita, die Taubheit zu Folge hat. Entweder ist die Imperforation vollständig und es fehlt der knöcherne und knorpelige Theil des Gehörganges, wo denn meist auch als Vitium congenitum die Ohrmuschel mangelt und das Übel unheilbar ist; oder der knöcherne und knorpelige Theil ist da, aber zum Theil oder völlig undurchgängig durch eine häutige Scheidewand, durch ein dichtes, die Wandungen unter sich verbindendes Gewebe, so dass eine membranöse oder parenchymatöse Verschliessung besteht. Ists eine Membran, so trifft man sie bald mehr am Eingange, bald mehr in der Tiefe derselben. Im letztern Falle ist die Diagnose schwieriger und sie verlangt eine genaue Untersuchung des durch Sonnenlicht oder künstliche Beleuchtung erhellten und in gerade Richtung gebrachten Gehörganges. Bringt man die Sonde ein, so fühlt der Kranke bei Berührung dieser Membran sehr wenig, dagegen die Berührung des Trommelfells recht schmerzhaft ist. Zuweilen liegt blos eine eiweissartige, nicht organisirte, häutige Masse auf dem Trommelfell. Auch ist bei Neugebornen das Trommelfell durch eine Schicht verdichteten Schleims bedeckt, welche nach der Geburt durch den Luftdruck vertrocknet und durch die Lufterschütterung in der Regel abfällt (*Itard*). Wenn eine solche abgelagerte Masse sich organisirt, so besteht sie fort, und erst später zeigt sich bei Kindern, wenn sie sprechen lernen sollten, die Harthörigkeit oder Taubheit, die man früher übersah. Die parenchymatöse Atresie ist auch entweder nur eine partielle oder totale; erstere ähnelt der membranösen Verwachsung, indem nur eine Stelle des Lumens des Meatus verwachsen ist. Ursachen sind: Inflammatio exanthematica, impetiginosa, Abscesse, Verbrennungen, Ulceration des leidenden Theils, zumal wenn sie vernachlässigt, und schlecht behandelt worden sind. Cur. Ist die Membran anorganisch, durch eiweissstoffigen Niederschlag erzeugt, so kann sie durch einen zufällig oder absichtlich angeregten Ohrenfluss gehoben werden; sonst muss man die Operation (am besten im zweiten Lebensjahre bei Atresia congenita, damit das Kind sprechen lernt) unternehmen. Liegt die

Haut mehr äusserlich, so durchbohrt man sie mit einem glühend gemachten Troikar, liegt sie mehr in der Tiefe, so wird sie mit Lapis infernalis weggeätzt. Ist die Verwachsung nur auf einzelne Stellen beschränkt, so lässt sie sich oft mit dem Bistouri trennen. Bei der parenchymatösen, mehr totalen Atresie ist die Operation schwierig und der Erfolg ungewiss.

Atresia narium. Die Verwachsung der Nasenlöcher kommt als vitium primae formationis selten vor, häufiger folgt sie auf Ulcerationen, Menschenpocken, Verbrennungen, Verwundungen und deren vernachlässigte oder verkehrte Behandlung. Cur. Ist die Atresie eine membranöse, so schneidet man die Haut kreuzweise ein und die Lappen alsdann weg; ists eine sarcomatöse, die oft den ganzen Nasencanal füllt, so ist die Operation eben so schwierig, als der Erfolg ungewiss ist. Zur Feststellung der Diagnose dient in diesem Falle das Verfahren, dass der Kranke die Luft mit einiger Gewalt in die Choanen eintreibt, wodurch die nicht cohärenten Partien der Nase aufgeblasen werden. Man sticht das Bistouri hier zwischen dem äussern Nasenknorpel und dem Septum narium in gehöriger Richtung ein, und dilatirt den Einstich bis zur entsprechenden Grösse auf einer Rinnsonde. Ist die Nase auch mit der Oberlippe verwachsen, so muss nach vorhergegangener Trennung dieser Theile erst die Überhäutung abgewartet werden, ehe man zur Bildung der Nasenlöcher übergehen darf. Das Einlegen der Röhren von Gummi elasticum, mit Öl bestrichen, und die Befestigung durch zweckmässigen Verband (Accipiter, Funda nasalis, Discrimen nasi u. a. Bandagen), der täglich 1—2mal erneuert wird, grösste Reinlichkeit der Theile, Injectionen von schwacher Bleiauflösung und, nach der Heilung, das mehrwöchentliche Einlegen von Pressschwamm, um der grossen Neigung zur Verengerung der Öffnung zu begegnen, befördern sehr den glücklichen Erfolg.

Atresia oculi, s. Ancyloblepharum.

Atresia pupillae, s. Synizesis pupillae.

Atresia tubae Eustachii, die Verwachsung der Eustachischen Röhre. Sie ist entweder angeboren, oder sie erscheint in Folge von Angina scarlatinosa, catarrhalis, syphilitischen Geschwüren. Die angeborne Atresie hat Taubstummheit zur Folge, indem der Mensch, wenn keine Luft vom Pharynx her in die Paukenhöhle gelangen kann, nicht zu hören vermag. Zur Diagnose dient die Untersuchung mittels einer geeigneten Sonde (*Saissy*); *Itard* legt den Kranken mit dem gesunden Ohre auf einen Tisch, füllt den Meatus auditorius der kranken Seite mit Wasser und lässt den Kranken die Luft bei verschlossenem Munde und Nase stark gegen die Choanen drängen. Verändert sich dann das Niveau der Flüssigkeit nicht der Art, dass es, wie bei Gesunden, überläuft, sondern unverändert bleibt, so dient ihm dieses Zeichen zur sichern Erkenntniss dieser Atresie. Tritt nach vorausgegangenen Halsgeschwüren Taubheit ein, so kann man auch schon dadurch auf die Gegenwart des Leidens schliessen. Durch starkes Schlucken, Kauen, Niesen, Erbrechen etc. entsteht häufig schon eine Harthörigkeit, indem sich die Eustachische Röhre verstopft, mit Schleim verschliesst, entzündet (s. Inflammatio auris). Oft nützt hier das Einpressen der Luft in die Röhre bei geschlossenem Munde und Nasenlöchern. Zuweilen nützen gegen das Uebel auch reizende Gurgelwasser, Kaumittel, Niesepulver. Bei der häutigen, filamentösen und sehr locker parenchymatösen Atresie führt man die dazu geeignete Sonde ein und bläst mittels einer feinen Injectionsspritze Luft in die Eustachische Röhre oder katheterisirt sie (s. *Westrumb* in *Rust's* Magazin. Bd. XXXV. Hft. 3. 1831. S. 387—553), welches Verfahren auch *Deleau* bei Taubstummen versuchte. Bei einer festen Verschliessung hat man noch durch Anbohrung des Processus mastoideus oder Durchbohrung des Trommelfells Hülfe gewährt. Zuweilen findet bei angebornen Spaltungen des Gaumensegels Taubheit statt, die nach gelungener Zusammenheilung dieses Theils verschwindet (*Dieffenbach*).

Atresia urethrae. Die Verschliessung der Harnröhre ist 1) ein *Vitium primae formationis*, wo die Urethra entweder nur vorn, oder so weit

die Eichel beim männlichen Geschlecht reicht (Atresia glandis penis), oder total verwachsen ist, oder endlich eine doppelte Imperforation, eine an der vordern Öffnung, und eine andere tiefer im Canale, stattfindet. Wenn Neugeborne in den ersten Tagen keinen Urin lassen, man die Wäsche stets trocken findet, das Praeputium durchbohrt ist und man oberhalb der Schambeine eine schmerzhafte Ausdehnung der Blase wahrnimmt, so muss man an diese Atresie denken und die Harnröhre genau untersuchen, sonst folgt bald der Tod durch Urinverhaltung, es sey denn, dass das Kind durch den Nabel aus dem offen gebliebenen Urachus, wie dies zuweilen vorkommt, Harn liesse. 2) In manchen Fällen ist die Atresie durch Wunden, Geschwüre etc. der Urethra entstanden. Cur. Verschliesst blos eine einfache Membran die äussere Harnröhrenmündung, so sticht man mit der Lanzette ein und überlässt das andere der Natur, indem der Urindurchgang die Wiedervereinigung verhütet (*Sabatier*). Ist das Lumen der Urethra bis zur Eichelkrone verschlossen, so sticht man am besten mit einem feinen Troikar von der Stelle aus, wo die Harnröhrenmündung seyn sollte, in der Richtung dahin ein, wo der Canal noch offen besteht, legt einen biegsamen Katheter ein und sucht neben demselben die Vernarbung zu bewirken. Ist die Harnröhre gar nicht vom Urin angeschwollen, so ist sie wahrscheinlich völlig, in der ganzen Länge verwachsen, wenn nicht eine zweite Membran sich in ihr vorfindet. Bei einer totalen Imperforation bahnte *Rublack* (*Rust's* Magazin Bd. XVIII. Hft. 2. S. 290) vom Halse der Eichel aus, wo die Mündung der Harnröhre nur durch eine blinde Grube angedeutet wurde, mit einer katheterförmig gebogenen stumpfspitzigen Sonde durch den Blasenhals bis in die Blase einen künstlichen Canal, durch welchen der Harn regelmässig abfloss. Ist die Harnröhrenmündung an einer ungewöhnlichen Stelle oder nur verengt, so tritt die dagegen übliche Behandlung ein (s. Hypospadia und Strictura urethrae).

Atresia uteri. Die Gebärmutterverwachsung ist nur selten angeboren, häufiger ist sie die Folge mechanischer Verletzungen, schwerer Geburten, rohen Accouchements. Sie ist entweder eine parenchymatöse oder membranöse Atresie des Muttermundes. Wird dadurch die Menstruation zurückgehalten, so senkt sich der Muttermund tief ins Becken, ist leicht zu erreichen, und da das verhaltene Blut den Uterus ausdehnt, so hat es den Anschein einer Schwangerschaft. Hier kann man mit dem Lanzettentroikar oder mit *Osianders* Hysterotom unter Leitung des linken Fingers die verschlossene Stelle öffnen, wo sich dann das dunkle Mentrualblut entleert und durch eingebrachte Charpie, durch eine elastische Röhre, bestrichen mit Cerat, dafür gesorgt wird, dass der Muttermund nicht wieder sich schliesst. Zuweilen ist die Verwachsung hart, knorpelig, callös; hier hilft der blosse Einstich nichts; man muss den Schnitt mit dem Knopfbistouri wol 2—3 Zoll in die Substanz des Uterus fortführen (*Moscati*). Vergl. *E. v. Siebold's* Journ. f. Geburtshülfe etc. Bd. II. St. 3., Bd. IV. St. 2., Bd. VI. St. 3. *Rust's* Magaz. 1824. Bd. XVII. Hft. 3. *Horn's* Archiv 1816. Hft. 2. Salzb. med. chir. Zeitung 1821. Bd. II. S. 398.

Atresia vaginae, *Atresia vulvae*, *Colpatresia*, Verwachsung der weiblichen Geschlechtstheile. Sind mehrere Theile derselben verwachsen, so nennt man es *Gynatresia*; ist sie nur partiell, so nennt man sie nach Verschiedenheit der Localität und des Theils *Atresia labialis, nymphaea, hymenaea, vaginalis.* Auch hier ist das Übel häufig angeboren, eben so oft auch wol anerworben, und bald complet bald incomplet. Im letztern Falle wird das Übel oft nicht sogleich nach der Geburt entdeckt, da keine Harnverhaltung stattfindet, was bei der völligen Atresie der äussern Schamlippen der Fall ist, wo sich Überfüllung der Blase, Hervortreibung und Entzündung der äussern Geschlechtstheile, Fieber, Angst, Convulsionen einzustellen pflegen (*Richter*). Ursachen der *Atresia acquisita* sind: Verbrennungen, Verwundungen, schwere Entbindungen, Geschwüre der Genitalien, auch die Infibulation in Indien, Persien, an der Goldküste Afrikas. Letztere hat dem Dr. *Fricke* wahrscheinlich die erste Idee zur Verrichtung

jener Operation, die er **Episioraphie** nennt, gegeben (s. d. Art.). **Behandlung.** 1) Bei *Atresia labiorum pudendi externorum completa* muss die Operation bald nach der Geburt vorgenommen werden. Man trennt die Theile mittels Bistouri, Scheere und Hohlsonde, indem das Kind in der Rückenlage sich befindet, und die Schenkel auseinandergespreizt werden. 2) Bei *Atresia nymphaea*, die nicht selten vorkommt, muss man wenigstens im 4ten Lebensjahre oder etwas später operiren, nicht bis zur Pubertät warten, um die weibliche Schamhaftigkeit nicht zu beleidigen. 3) Bei *Atresia hymenaea*, die nur angeboren ist, verschliesst ein fast knorpeliger, fester Ring mit oder ohne eine kleine Öffnung die Vagina. Sie wird vor dem Eintritt der Pubertät selten erkannt, wo sich die Molimina mensium ohne folgenden Menstrualfluss zeigen, die Kranken über Rückenschmerz, Spannen, Gefühl von Schwere in den Genitalien, über Schwindel, Kopfweh, Frösteln, Hitze klagen, welche Beschwerden alle 4 Wochen eintreten und oft mit Nasenbluten enden. Später schwillt der Uterus auf von dem enthaltenen Blute, das auch das Häutchen sackförmig zwischen den äussern Geschlechtstheilen hervortreibt, wozu sich Tenesmus, Wehendrang, Obstructio alvi, Dysurie, Gefühl von Narkose der untern Glieder, Chlorose gesellen. Die Exploration entdeckt die Ursache aller dieser Leiden. Man verrichtet die Operation am besten so, dass man erst einen Kreuzschnitt macht und dann das ganze Häutchen exstirpirt. Warme Einspritzungen befördern den Ausfluss des angehäuften dicken, schwarzen Blutes, das oft mehrere Pfund beträgt und sehr übel riecht (*Pelletan*, *Maison*). Ist im Hymen noch eine Öffnung vorhanden, die Atresie also incomplet, so geht die Menstruation dadurch oft regelmässig ab; sie wird oft erst beim Beischlafe erkannt; ja, sie lässt sogar mitunter Empfängniss zu und erfordert dann oft noch kurz vor dem Kreisen die Operation. 4) Die *Atresia vaginae membranacea*, wo eine abnorme Haut den Eingang der Vagina verschliesst und bei mannbaren Mädchen dieselben Zufälle als die Atresie des Hymens erregen kann, ist auch fast immer nur als Fehler der ersten Bildung beobachtet worden. Zuweilen ist die Haut sehr dick, oder sie sitzt mehr in der Tiefe der Scheide. Man operirt auch hier mittels des Bistouris oder des Troikars. Ein seltener Bildungsfehler, den *Breschet* kürzlich beobachtete (s. Archives générales de Médec. Août p. 578), ist das gänzliche Fehlen der Scheide; oft fehlt dann zugleich der Uterus. Doch beobachtete *Rust* einst einen Fall, wo der Uterus fehlte, aber eine Pseudoscheide da war, durch welche der Coitus Jahre lang verübt werden konnte. Vergl. *Cassan* in Archiv. général. Janvier 1826. S. 85. *Rossi* Ebendas. 1827. Octbr. S. 266. *Villaume* in *Froriep's* Notiz. 1828. Bd. XX. Nr. 1. *Lehmann* in *Rust's* Magaz. Bd. VIII. Hft. 1. S. 179. *Richter* Wundarzneikunst. Bd. VI. S. 362. *S. Cooper's* Handbuch der Chirurgie. Bd. III. S. 412.

Atrophia. Die **Abmagerung der Hoden** (*Aridula*, *Marcor testium*) kann in Folge von Ausschweifungen, Onanie, wo sie mit Rückendarre oft zugleich vorkommt, ferner durch anhaltenden Druck: durch die ausgedehnten Gefässe bei Cirsocele (*Richter*, *Pott*), durch schlecht angelegte Bandagen, in der Malerkolik, nach jahrelanger, früher genossener, jetzt völlig sich enthaltender physischer Liebe (*Monfalcon*), durch Missbrauch der Iodine, auch im hohen Alter durch allgemeinen Marasmus, selbst nach Verletzungen des Hinterhauptbeins, wo sich nach *Gall*, *Spurzheim* etc. das Organ der Geschlechtsliebe befindet, und nach tiefen Nackenwunden (*Larrey*) vorkommen. Sowol die Hoden als der Samenstrang schrumpfen allmälig immer mehr zusammen, die Zeugungskraft geht verloren und die Kranken werden physisch und moralisch den Kastraten ähnlich (s. **Castratio**). Nur bei beginnendem Übel ist noch durch reizende, stärkende Mittel: Reiben des ganzen Körpers mit Flanell, durch Bäder, spirituöse Waschungen, durch ein dicht anschliessendes Suspensorium, durch vieles Wassertrinken, Enthaltung des Coitus und des Genusses der Spirituosa etc. Hülfe möglich. Nach *A. Cooper* (Observ. on the structure and diseases of testis. London,

1830) ist das Schwinden des Hoden in der Pubertät oft Folge von Orchitis, doch sah sie *Cooper* nie bei der Orchitis metastatica, die zuweilen nach Parotitis folgt.

Atrophia unguium. Hier werden die Nägel weiss, glanzlos, trocken und fallen stückweise ab. Das Übel ist eine krankhafte Affection der Matrix, wodurch der Nagel ernährt wird. Es kommt besonders bei Lues venerea inveterata mit Haut- und Knochenleiden vor. S. **Syphilis.**

Attrahentia (*medicamina*), **heranziehende Mittel.** Sind solche, welche an den applicirten Ort einen vermehrten Zufluss von Säften und dadurch eine Ableitung von einem andern Theile des Körpers bewirken. Es gehören hieher Kataplasmen, Bäder, Dämpfe, Blutegel, Schröpfköpfe etc., die ihre Anwendung gegen Metastasen auf innere Organe, zur Beförderung wohlthätiger, unterdrückter Profluvien: Menstruation, Hämorrhoidalfluss, Milchabsonderung etc. finden. S. auch **Derivatio.**

Attritus, *Attritio, Diatrimma,* s. **Ecdarsis** und **Excoriatio.**

Auscultatio, die **Auscultation,** das **Anhören, Erforschen durchs Gehör.** Ist ein neuerbs Verfahren, innere Krankheitszustände und Veränderungen, besonders in der Brust- und Bauchhöhle, durchs Gehör mittels des Hörrohrs (Stethoskop), oder durchs Anlegen des Ohrs an die äussern Theile, oder durch die schon von *Auenbrugger* empfohlene mittels des Anklopfens mit der Hand an die Cavität oder mittels des später von *Piorry* erfundenen **Plessimeters** erhaltene **Percussion** näher zu erforschen. Als semiotisches und diagnostisches Mittel ist die Auscultation von der grössten Wichtigkeit, und es ist gewiss Pflicht eines jeden guten Arztes, sich mit ihr, mit den Regeln zur Anwendung des Stethoskops und Plessimeters, welche beide Instrumente noch nicht einmal 2 Thaler kosten, genau bekannt zu machen. In Deutschland hat der Gegenstand bis jetzt ein seiner Wichtigkeit nach zu geringes Interesse gefunden, woran meist die Lehrer einzelner klinischer Institute auf verschiedenen deutschen Akademien, die selbst keine praktische Anleitung zur Application der zur Auscultation nöthigen Instrumente gehabt haben, Schuld sind. Und dennoch eignet sich dieselbe gerade am meisten für die Hospitalpraxis, weil hier die Section, die erst alle Gewissheit giebt, aber in der Civilpraxis leider! so oft verweigert wird, stets unternommen werden kann. In Frankreich und England dagegen ist sowol die mittelbare als unmittelbare Auscultation unter den Ärzten weit mehr beliebt, und zwar mit vollem Rechte. Jeder Arzt, der anders ein gesundes Hörorgan und nur einigen Sinn für Musik besitzt oder sein Gehör durch Musik dahin ausgebildet hat, feine Unterschiede in den Tönen und der Instrumentirung, die Andern entgehen, wahrzunehmen, wird den Gegenstand bei fortwährender Übung mit jedem Tage lieber gewinnen; denn die richtige Diagnose innerer Krankheiten bleibt auch selbst dann noch von der grössten Wichtigkeit, wenn dieselben, wie es leider! bei Phthisis vera exulcerata, bei manchen Herzübeln der Fall ist, als unheilbar zu betrachten sind. *Heyfelder* nennt die Auscultation eine der wichtigsten Entdeckungen und fruchtbringendsten Bereicherungen, welche der Medicin innerhalb der letzten Decennien zu Theil geworden sind (s. *Rust's* Handb. der Chirurgie; Bd. II. S. 557). *Laennec*, der Erfinder derselben, stellte im J. 1816 die ersten Versuche darüber an, und theilte im J. 1818 seine Beobachtungen in einem Mémoire sur l'auscultation etc. der Akademie der Wissenschaften mit. Er gebrauchte bei der Untersuchung der Respiration und der Stimme das Stethoskop ohne Schliessstück, und geschlossen bei der Untersuchung des Herzens und der grossen Gefässe. Bei gesunden Lungen hört man durch dasselbe während der In- und Exspiration ein leichtes, **hellklingendes Geräusch,** welches *Andral*: *Bruit d'expansion pulmonaire* nennt, und besonders bei Frauen und Kindern recht helltönend und deutlich erscheint, sobald das Hörrohr auf die obern und seitlichen Theile der Brust, in die Achselhöhle, zwischen Schlüsselbein und Musc.

trapezius gesetzt wird. Je weniger dieses Geräusch wahrgenommen wird, desto eher muss man auf krankhaft afficirte Lungen schliessen. Beim Lungenemphysem, bei Hepatisation der Lunge, bei Pneumonie und serösen Ergiessungen zwischen Lunge und Pleura fehlt es entweder ganz, oder es ist auffallend dergestalt verändert, als wenn ein Rohr von Erz geblasen werde und dann die Stimme keine Resonanz besitzt, indem die Luft nicht bis in die Lungenzellen gelangt (*Respiration bronchique*). Sind Flüssigkeiten in den Bronchien, so bemerkt man ausser dem veränderten oder mangelnden Bruit d'expansion pulmonaire noch ein Röcheln, wovon *Laennec* verschiedene Modificationen annimmt, nämlich 1) *Râle muqueux*, *Gargouillement;* es gleicht dem Athmen eines Sterbenden und kommt bei Katarrhen, erweichten Tuberkeln und wenn Flüssigkeiten in der Trachea und den Bronchialästen sind, vor; daher es auch *Andral Râle humide, Râle bronchique* nennt. 2) *Râle crepitant Laennec*, *Râle sec Andral.* Es gleicht dem Tone des decrepitirenden Kochsalzes, wenn es auf glühende Kohlen geworfen wird, ist dem ersten Stadium der Lungenentzündung, der Haemoptysis und dem Oedem der Lungen eigenthümlich, und besonders deutlich während der Inspiration. Wird es bei Pneumonie so stark, dass man das natürliche Respirationsgeräusch nicht mehr hört, so kann man annehmen, dass die Entzündung weiter um sich gegriffen hat, das Gegentheil zeigt Abnahme der Krankheit an. 3) *Râle sonore*, das schnarrende, girrende Röcheln. Es zeigt enge Fisteln in den Lungen und erweiterte Bronchialäste an. 4) *Râle sibilant*, *Sifflement.* Das pfeifende Röcheln am Ende oder zu Anfange einer Inspiration bezeichnet die erste Periode katarrhalischer Affection der Bronchien. Eine vollkommen gesunde Stimme resonirt auffallend unter dem Stethoskope, besonders bei magern Leuten und wenn man das Hörrohr in die Achselgrube, zwischen Sternum und Clavicula oder zwischen Scapula und Wirbelsäule setzt. Menschen mit tiefer Stimme haben eine stärkere und dumpfere Resonanz. Bei Frauen ist sie heller, bei Kindern hat sie oft den Klang wie Pectoriloquie. Die Stimme ist krank zu nennen: a) wenn die Resonanz stärker, als im natürlichen Zustande und auf Punkten bemerkbar ist, wo man sie gewöhnlich nicht wahrnimmt. *Laennec* nennt sie *Bronchophonie*, wenn sie so stark ist, dass am Brustende des Stethoskops die articulirte Stimme gehört wird, was man bei theilweiser Hepatisation der Lunge, bei Lungentuberkeln und bei Erguss von Flüssigkeiten zwischen Lunge und Pleura wahrgenommen hat — b) Wenn sie durch den Canal des Stethoskops zum Ohre des Arztes gelangt (*Pectoriloquie* nach *Laennec*), entweder bald mehr, bald weniger deutlich vernehmbar, welches Phaenomen vor Allem bei tuberculösen Aushöhlungen der Lungensubstanz wahrzunehmen ist, wenn man das Stethoskop auf solche Stellen und an die, welche mit der Spitze der Lungen correspondiren, in die Achselhöhle, unter die Clavicula und den Trapezius, setzt. Auch bemerkt man dasselbe bei einfachen Fisteln in der Lungensubstanz, die mit fibrösknorpelartiger Haut ausgekleidet sind. Enthalten die Höhlen viel Flüssigkeit und verstopfen sich die zu den Bronchien führenden Gänge, so wird die Pectoriloquie weniger deutlich und kann unter Umständen selbst aufhören. Unvollständig ist die Pectoriloquie, wenn sie auf einer Partie der Brust stärker, als auf der andern vernommen wird und sie das Stethoskop nicht von einem Ende zum andern zu durchdringen scheint; zweifelhaft ist sie, sobald die Stimme schmetternd und gehackt ist und am Brustende des Cylinders zu haften scheint. Bei noch nicht erweichten Tuberkeln fehlt sie, überhaupt giebt die Auscultation über rohe Tuberkeln wenig Auskunft, und *Andral* nennt die von *Laennec* über das Vorhandenseyn derselben aufgestellten Merkmale im höchsten Grade zweifelhaft. — c) Krankhaft ist ferner die sogenannte meckernde, schmetternde, silberklingende Stimme, die man durchs Stethoskop ohne eigentliche Pectoriloque wahrnimmt und von *Laennec Egophonie, Aigophonie, la pectoriloquie chevrotante* genannt worden ist und die Gegenwart einer Flüssigkeit oder weichen Psedomembranu in den Säcken der Pleura anzeigt, daher vorzugsweise bei Peuritis wahr-

genommen wird. Die Aegophonie variirt oft; denn bald gleicht sie dem Meckern einer Ziege, bald der Stimme des Polichinells, bald ist sie wie aus einer Trompete geschmettert, bald erstickt und mit einem Blasen begleitet. — d) Entdeckt das Stethoskop, indem der Kranke redet, ein Geräusch, als wenn eine Glas- oder Metallplatte durch einen harten Körper berührt würde (*Tintement metallique*), so zeigt dies mit Bestimmtheit an, dass eine mit Tuberkelmasse und Luft angefüllte Aushöhlung nicht mit den Bronchien in Communication steht. Ist diese Stimme nur in unbedeutendem Grade zugegen, so nennt sie *Laennec Resonnance metallique*. Zuweilen nimmt selbst das Athemholen einen Metallklang an, zumal bei einer Bronchialfistel. Das metallische Tönen neben dem Metallklange der Respiration lässt auf eine fistulöse Communication zwischen den Bronchien und dem Cavum pleurae schliessen. Finden wir Tintement metallique, Resonnance und Respiration metallique gleichzeitig, so deutet dieses auf eine grosse Eiterhöhle mit dünnen, aber festen und adhärirenden Wänden hin. „Bei der Untersuchung des Herzschlages mit Hülfe des Stethoskops — sagt *Heyfelder* in *Rust's* Handb. d. Chirurgie, Bd. II. S. 561 — berücksichtigt *Laennec* vorzugsweise dessen Impuls, Rhythmus, den Umfang, in dem er wahrgenommen wird, und das Geräusch, welches die Contractionen der Ventrikel und der Vorkammern begleitet, und im ersten Falle dumpf und anhaltend, im letztern dagegen kurz und helltönend erscheint. Er schliesst auf eine Erweiterung des Herzens oder auf ein Schwinden der Herzwände (*Diminution d'epaisseur*), wenn die Herzschläge in einem ungewöhnlich weiten Umfange wahrgenommen werden, obwol man nicht in Abrede stellen darf, dass eine Menge anderer vorübergehender Momente diese Erscheinung veranlassen können. Das Gegentheil hiervon ist ein charakteristisches Zeichen von Hypertrophie, besonders wenn zu gleicher Zeit der Impuls des Herzens eine ungewöhnliche Stärke hat, wenn die Contractionen der Ventrikel von einem sehr schwachen Geräusche begleitet sind; und wenn Anomalien im Rhythmus wahrgenommen werden. Je heller und tönender das den Contractionen der Ventrikel eigenthümliche Geräusch ist, desto eher darf man auf ein Schwinden der Herzsubstanz rechnen. — Bei reizbaren und zu Hämorrhagien geneigten Individuen bemerkt man nicht selten unter dem Stethoskope, neben der Contraction der Ventrikel und Vorkammern, ein Blasen (*Bruit de soufflet*), in welchem Falle nicht selten ein Hinderniss den Austritt des Blutes aus den Kammern und Vorkammern hemmt. Der Ton einer Raspel soll eine Verengerung der Öffnungen des Herzens durch Verknöcherungen, knorpelartige Verhärtungen anzeigen. Der Sitz des Übels ist in den halbmondförmigen Klappen, wenn dieser Ton mit den Contractionen der Ventrikel coincidirt, und im Orificium ventriculo-auriculare, wenn es die Zusammenziehungen der Vorkammern begleitet." Zeither hat man nur Thorax und Bauch, und bei Fracturen nur die Gliedmassen behorcht. Kürzlich beschäftigte sich Dr. *Fisher* in Boston auch mit der Auscultation des Kopfs (s. Archives générales. Jan. 1834, und *Behrend's* Repertor. d. med. chir. Journalist. d. Auslandes, 1834, Juni, S. 175). Er fand bei Compression oder Congestion des Gehirns, dass man einen sogenannten Blasebalgton wahrnehme, den er „*encephalitic bruit de sufflet*" nennt. Fünf von 9 Kranken, wo er diesen Ton bemerkte, litten an acutem oder chronischem Hydrocephalus; nur einer hatte Symptome von Encephalitis ohne Gehirnwassersucht, und zwar in Folge eines Falles auf den Kopf. Es waren sämmtlich Kinder. Der Ton war besonders deutlich zu hören, wenn man das Stethoskop an den vordern Theil der Pfeilnaht setzte. Bei Gesunden, von denen *Fisher* sehr viel untersuchte, hört man diesen Ton nicht, wohl aber die Töne, welche die Stimme, das Schlingen, ja selbst der Herzschlag erregt. Auch bei Kindern, die an schwieriger Dentition leiden, will *F.* diesen Blasebalgton gehört haben, desgleichen bei zwei Kindern mit Keuchhusten, doch nur während des Anfalls. Nach ihm entsteht dieser Ton in den Arterienstämmen des Schädels, wenn sie vom Gehirn comprimirt werden, welches stattfindet, wenn das Organ durch Flüssigkeit gedrückt

oder durch Entzündung in seinem Volumen vergrössert wird. — Der Gegenstand verdient genauer geprüft zu werden. Mit Recht macht *Heyfelder* darauf aufmerksam, dass, so wichtig die Auscultation auch für die Diagnose der Herzkrankheiten ist, der Arzt doch zu weit gehen und zu einem nicht rationellen Verfahren verleitet werden könne, wenn er aus einem oder dem andern mittels des Stethoskops wahrgenommenen Zeichen sogleich auf einen organischen Herzfehler schliessen wollte, da psychische und somatische Einflüsse ähnliche Zufälle, wenn auch nur auf kurze Zeit, hervorzurufen im Stande sind, und man bei Sectionen, laut der Erfahrung, oft organische Fehler gefunden hat, von welchem man während des Lebens keine Spur mit dem Stethoskope gefunden hatte. Die durch letzteres aufgefundenen Anomalien sind also nur dann von Werth, wenn sie mit den übrigen Krankheitssymptomen im Einklange stehen, und wenn die Zeit und die Dauer ihres Erscheinens dabei nicht unberücksichtigt gelassen wird. Der Arzt muss daher erst dann, wenn er öfter und zu verschiedenen Zeiten durch das Stethoskop dasselbe Resultat erhalten hat, jenen Zeichen Wichtigkeit beilegen. Dass auch viele Übung und ein scharfes Gehör dazu erforderlich sind, um genau zu unterscheiden, — dies versteht sich von selbst. Ein Mehreres über die durchs Stethoskop sich kund gebenden diagnostischen Zeichen findet man bei den einzelnen dazu geeigneten Krankheiten und anderswo angegeben. S. die Artikel: Concretio polypiformis in cavitatibus cordis, Phthisis pulmonalis vera, Exploratio obstetricia, Stethoscopium etc. *Lejumeau de Kergaradec's* im J. 1822 gemachte wichtige Entdeckung, durch Hülfe des Stethoskops sichere Zeichen der Schwangerschaft zu gewinnen (s. Exploratio obstetricia), welche auch nach *Ulsamer*, *d'Outrepont* und *Haus* durch unmittelbare Auscultation gefunden werden, nämlich die Pulsationen des Fötusherzens und der Placenta, — diese Entdeckung hat als wahr so viel bestätigt, dass diese genannten Zeichen die einzigen zuverlässigen, nie fehlenden Kriterien der Schwangerschaft und des Lebens eines Kindes im Mutterleibe sind, welche nie eine andere Deutung erlauben, und vor Missgriffen in der Behandlung vermeinter nicht schwangern Frauen schützen, so dass durch sie die äusserliche Untersuchung bedeutend vervollkommt und die innere beschränkt wird. — *Ferguson* (s. Dublin. medical Transact. Vol. I. Part. I. 1830) ist überzeugt, dass die Pulsation des Fötusherzens meist stets nach der 20sten Schwangerschaftswoche gehört wird, und dass der Ton durch keinen andern nachgeahmt oder verwischt werden kann. Mehr als 100 Schwangere hat *F.* mit dem Stethoskop untersucht und nur ein einzigesmal misslang es ihm, den genannten Ton zu entdecken, obgleich in mehreren Fällen die Schwangerschaft verheimlicht ward. Auch ich habe mich in vielen Fällen von der Richtigkeit dieser Thatsachen überzeugt (vergl. auch *Behrend's* Rep. d. med. chir. Journalist. des Ausland. 1831, Juli, S. 52). *Lisfranc* hat die Anwendung des Stethoskops in Beziehung auf die Erkenntniss der Fracturen, der Blasensteine, Gallensteine, der Tympanitis, Gelenk- und Rückgratswassersucht und fremder Körper in den Gelenken versucht, doch auch hier hat sie nur in Verbindung mit den übrigen Krankheitszeichen vollen Werth. Von grossem Nutzen ist sie besonders bei tiefliegenden Knochenbrüchen und da, wo starke Geschwulst und Schmerz zugegen sind, wo man sowol durchs Stethoskop, als durch das unmittelbar angelegte Ohr schon bei geringer Ex- und Contraextension des Gliedes die Crepitation wahrnimmt. Letztere ist auf der Bruchstelle am stärksten zu hören, und sie wird immer schwächer, je mehr man sich von ihr entfernt. Haben sich Flüssigkeiten um die Knochenfragmente ergossen, so vernimmt man ein Geräusch, wie beim Gehen in einem Wasser enthaltenden Schuh gehört wird. Ist die Fractur mit bedeutender Verletzung der weichen Theile complicirt, so hört man neben der Crepitation Töne, wie beim starken Ein- und Ausathmen. Vernimmt man zugleich noch ein Knistern, so darf man auf einen Splitterbruch schliessen. In Bezug auf die Diagnose des Blasensteins ist die Auscultation

mittels des Stethoskops gleichfalls sehr wichtig, indem berühmte Wundärzte (*Desault*, *Roux* u. A.) sich früher darin getäuscht und sogar den Steinschnitt gemacht haben, ohne einen Stein zu finden (s. Archives générales de Médec. 1826, Août. p. 551). Ist kein Stein in der Blase, so vernimmt man, wenn man das Stethoskop auf den Schambogen oder aufs Os sacrum setzt und mit dem in die Blase geführten Katheter Bewegungen macht, Töne wie bei einem in Thätigkeit gesetzten Druckwerke. Ist dagegen ein Stein in der Blase, so bemerkt man ein Knarren oder ein Geräusch, wie eine auf einem harten Körper bewegte Feile hervorbringt. Nach *Dupuytren* fehlt dieses Geräusch nie, und in Paris wird kein Steinschnitt mehr gemacht, wie *Heyfelder* versichert, ohne die Auscultation zuvor zu Rathe gezogen zu haben. Vergl. *Lisfranc*, Mémoires de nouvelles applications du Stéthoscope de Mr. Laennec. Paris, 1823.— *Ulsamer* in den Rheinischen Jahrbüchern f. Medicin u. Chirurgie von *Harless*. Bd. VII. St. 1. S. 50, 1823.— *Martinet*, Manuel de Clinique, ou des méthodes d'exploration en médecine etc. Paris, 1825, p. 58. — Über neue Anwendungen des Stethoskops in Beziehung auf die Chirurgie, von *Lisfranc*. Aus d. Franz. Weim., 1824. — *Collin*, *V.*, Des diverses méthodes d'exploration de la poitrine et de leur application au diagnostic des maladies. Paris, 1824. A. d. Franz. mit Zusätzen von *J. F. Bourel*. Cöln, 1828. — *E. Kennedy* in the Dublin Hospital Reports and Communications in Medic. and Surgery. Vol. V. p. 640. Dublin, 1831, und in *Behrend's* Repertor. d. med. chir. Journalist. des Auslandes, 1831. Septbr. S. 303. — *Kergaradec*, Mém. sur l'auscultation appliquée à l'étude de la grossesse etc. Paris, 1822. — *Piorry*, die mittelbare Percussion und die dadurch erhaltenen Zeichen in den Krankheiten der Brust und des Unterleibes. Aus dem Französ. von *F. A. Balling*. Würzburg, 1828.

Autocratia, *Autonomia*, *Autocratoria* (naturae), *Physiatrice* (*Hufeland*), *Physiautocratia* (*Most*), *Vis naturae conservatrix et medicatrix*, die Selbstherrschaft, selbstständige Herrschaft (der Natur), die Naturautokratie, die organische Thätigkeit, insofern dieselbe sich selbst Mittel und Zweck ist, die erhaltende und heilende Kraft der Natur. Die Naturheilkraft ist für den Arzt ein so so ungemein wichtiger Gegenstand, dass die Nichtbeachtung derselben nicht allein zu Trugschlüssen und falschen Erfahrungen in der Medicin und Chirurgie führt, sondern auch zu einem verkehrten, Unglück bringenden, der leidenden Menschheit höchst verderblichen Heilverfahren. Die Naturautokratie ist und bleibt das erste und grösste Heilmittel. *Natura sanat, medicus curat morbos!* Sie ist es, die ohne alle Kunsthülfe die schwersten Krankheiten heilte und noch heilt. Alle Secten von Ärzten, von *Hippokrates* bis auf *Stahl* und später, kamen darin überein, dass sie die Selbstwirksamkeit der Natur annahmen. Diese Übereinstimmung und Anerkennung der Naturheilkraft bei den verschiedensten Secten und in den verschiedensten Zeiten ist der triftigste Beweis für die Wahrheit derselben, und nur in unserm Zeitalter der Künstelei, des Hochmuths und der Verkehrtheit konnte sie von manchen Ärzten in den Hintergrund gestellt werden, so dass diese der Natur zu wenig oder gar nichts, der Kunst aber zu viel oder Alles zutrauen. Wenn unsere ältern Heilkünstler bescheiden genug waren einzugestehen, dass die Natur das Heilen thue und sie nur die Natur in ihren Heilbestrebungen durch zweckmässige Mittel zu unterstützen vermöchten, so giebt es dagegen in unserm Zeitalter aufgeblasene Ärzte genug, zumal von der jüngsten Zeit her, welche stets glauben, sie müssten activ verfahren, denn nur ihre Kunst, nicht die Natur vermöge Krankheiten zu heilen, — jene Ärzte, die stets beschäftigt sind, und nur den Kirchhof füllen, bis dann nach kurzer Zeit das Publicum einsieht, dass sie in ihrer Praxis, — wollen wir es gelinde ausdrücken, — so häufig Unglück haben, und das Vertrauen zu ihnen verliert. — Obgleich noch neuerlich *C. F. Ch. Greiner* (Der Arzt im Menschen oder die Heilkraft der Natur, 1827, Bd. I.) und

Jahn (Die Naturheilkraft, 1830), desgleichen *V. G. Strauss* (Die Heilkraft der Natur, ihre Erkenntniss im Allgemeinen und in Beziehung auf die Zoochirurgie, Wien, 1829) über diesen Gegenstand vortrefflich geschrieben haben, so fand es dennoch unser hochverehrter Veteran *Hufeland* vor drei Jahren nöthig und sich berufen, der Naturheilkraft ihre alten Rechte zu vindiciren (s. *Hufeland's* Journal, 1833, St. 1). Er nennt die Lehre von der Naturautokratie Physiatrik, das Wort im weitesten Sinne des Begriffs *Φυσις* genommen (denn die erhaltende und heilende Kraft der Natur äussert sich nicht blos im Somatischen, sondern auch im Psychischen auf die mannigfaltigste Weise; ich führe nur statt aller Beispiele hier das Eine an, wie wohlthätig die gütige Natur durch das Gefühl von Betäubung und Abgestumpftseyn für die Lebenserhaltung solcher Personen sorgt, die einen unerwarteten und grossen Seelenschmerz durch den Tod theurer Personen etc. erlitten). Alle Krankheitsheilungen werden durch die Natur bewirkt; die Kunst ist nur ihr Gehülfe und heilt nur durch sie. Alles rationelle Heilen beruhet einzig auf richtiger Leitung und Unterstützung der Naturheilkraft; auch ist es Thatsache, dass die Thätigkeit der letztern mit dem Grade des Hervortretens der Krankheitserscheinungen im gleichen Verhältnisse steht. „So wie der äussern Erscheinung jeder Krankheit — sagt mit Recht *Hufeland* — ein innerer krankhafter Zustand des organischen Lebens. ein innerer Krankheitsprocess zum Grunde liegt und ihr Daseyn allein bedingt; eben so liegt jeder äussern Heilung ein innerer Heilungsprocess — eine Thätigkeit des organischen Lebens zur Umänderung und Zurückführung des abnormen Zustandes in den normalen — zum Grunde, und macht sie ganz allein möglich. Das gilt von allen Krankheiten ohne Ausnahme. In den sichtbaren (sogenannten chirurgischen) Krankheiten zweifelt kein Mensch daran. Jeder Chirurg giebt zu, dass er es nicht ist, der einen Beinbruch, eine Wunde, ein Geschwür heilt, sondern dass es die Naturkraft (Lebenskraft) ist, welche durch ihre bewundernswürdigen Operationen: der Exsudation, Conglutination, Suppuration, Ausstossung des Verdorbenen und Regeneration, dieses Geschäft eigentlich bewirkt, und dass er nur das dabei thut, diese Operationen regelmässig und zweckmässig zu leiten und ihre Hindernisse zu entfernen. — Aber ganz dasselbe gilt auch von den innerlichen, unsern Sinnen in ihren innern Verhältnissen entzogenen Krankheiten, nur mit dem Unterschiede, dass wir dabei diese Heilungsoperationen, der Umänderung, der Ausscheidung des Verdorbenen, der Regeneration und Gleichgewichtswiederherstellung, nicht mit unsern Augen sehen können. Und dies ist nicht etwa blos bei den acuten (mit mehr aufgeregtem Leben), sondern auch bei den chronischen Krankheiten der Fall, nur weniger schnell, weniger entscheidend. Bei leichten Fällen sehen wir es täglich, dass die Wiederherstellung ohne alle Kunst erfolgt. Aber auch bei schweren, ja bei den schwersten kann dies erfolgen. — Es giebt keine Krankheit, von dem heftigsten Entzündungsfieber bis zur fauligen Pest, von den Suppressionen bis zu den Profluvien, von den dynamischen Krankheiten bis zu den Dyskrasien, die nicht schon durch die Natur allein geheilt worden wäre. Und was thut die Kunst zur Heilung? — Wir lassen Ader bei Entzündungen, entziehen die Kräfte und glauben dadurch geheilt zu haben. Aber wir haben nur die Hindernisse, das Übermass des Bluts und der Aufregung weggenommen und die Natur dadurch in den Stand gesetzt, das eigentliche innere Heilgeschäft zu vollbringen, was immer nur erst erfolgen muss, wenn unsere Cur gelingen soll. — Wir unterstützen beim adynamischen, nervösen Zustande die Kräfte und glauben dadurch die Heilung zu machen, aber wir erhöhen dadurch nur die Heilkraft der Natur auf den Punkt, dass sie die innern Heiloperationen vollziehen kann, welche zur Wiederherstellung nöthig sind. — Selbst die directe Cur der Krankheiten, durch sogenannte Specifica, ist Werk der Natur, indem das Heilmittel nur als Anstoss wirkt, die dadurch aber erregte Reaction und die Umänderung zum Bessern selbst nur durch Hülfe der innerhalb wirkenden Naturkraft möglich ist. — Auch bei Dyskrasien, selbst da, wo ein specifisches Gift im Organismus

aufgenommen ist, vermag die Heilkraft der Natur die Heilung zu bewirken. Brauchen wir an die Tausende zu erinnern, die bei venerischen Krankheiten ohne alle Mittel, ja jetzt absichtlich ohne den Gebrauch von Quecksilber hergestellt wurden? (Ob indessen radical? Dies ist noch eine grosse Frage, da das Syphilisgift, gerade wie das der Hundwuth, oft lange im Körper schlummern und latent bleiben kann, bis zufällige begünstigende Umstände wiederum die Krankheit hervorrufen. *M.*). Aber auch bei den am tiefsten eingewurzelten venerischen Vergiftungen, was könnte der Mercur leisten ohne Mitwirkung dieser innern Heilkraft, welche erst die Ausscheidung des Giftstoffs und des Giftheilmittels zugleich, die zur völligen Heilung unentbehrliche Regeneration gesunder Säfte, Normalisirung specifisch alterirter Secretionen und Reproduction der desorganisirten Organe bewirkt? Wie oft sehen wir, dass aller Gebrauch des Quecksilbers in den verschiedensten Formen vergeblich ist; bis wir bei geschwächtem Körper durch den Mitgebrauch kräftiger Nahrung und stärkender Mittel die Lebenskraft zu dem Grade der Energie erhoben, der zur Bewirkung der innern Heilungsoperation und selbst zur Wirkung des Mercurs nothwendig ist?" — „Am allersichtbarsten zeigt sich diese innere Heilkraft in jenen wunderbaren, durch sie allein, oft ganz unerwartet und höchst überraschend bewirkten Umänderungen: Krisen, Metaschematismen, Metastasen, die oft mit einem Male eine schwere, lange allen Kunstmitteln widerstehende Krankheit gänzlich aufheben oder umändern. Der Kranke, den wir noch Abends dem Tode geweiht glauben, bekommt in der Nacht einen reichlichen Schweiss, und wir finden ihn früh ausser aller Gefahr. In einer schweren hitzigen Krankheit, die wir vergebens mit innern Mitteln bekämpfen, entsteht plötzlich ein Abscess an einem äussern Theile, und die Krankheit ist gehoben. — Ja, was der Heilkraft der Natur die Krone aufsetzt, ist ihr Sieg über die verschiedensten, entgegengesetztesten, oft unvernünftigsten Heilmethoden. Sehen wir nicht täglich, dass auf dem Lande, selbst ohne alle Hülfe oder bei der unsinnigsten Behandlung Menschen gesund werden? Und selbst bei der künstlichsten Behandlung bin ich längst zu der Überzeugung gekommen, dass von allen geheilten Kranken der grösste Theil zwar unter Beistand des Arztes, aber der nur bei weitem kleinste Theil durch seinen Beistand allein geneset." So spricht sich unser so hoch gefeierter *Hufeland* am Abende seines so thatenreichen Lebens und nachdem er über ein halbes Jahrhundert dasselbe der Heilkunst gewidmet, über die Naturheilkraft aus. Die Physiatrik ist ihm die auf Naturheilung gegründete Heilkunst, nicht die Naturheilung selbst, — eine Lebensansicht der Natur und der Medicin, die wir durch sorgsames Naturstudium und durch die Bekanntschaft aller medicinischen Classiker uns erwerben, und der er, wie jeder grosse Arzt, stets treu geblieben ist. In diesem Sinne, als echter Physiatriker, hat er stets beobachtet, gedacht, gehandelt, gelehrt, geschrieben. Eine solche Medicin, die in Allem, was im Organismus geschieht, sowie in Allem, was sie in ihm thut, das höhere Gesetz des Lebens und der Naturthätigkeit anerkennt und achtet, welche sich nicht als das Agens, sondern nur als das Werkzeug dieser innern Heilkraft betrachtet, welche Alles, was im Organismus vorgeht, sowol Krankheit als ihre eigene Heilungsoperation und die Wirkung der Arzneimittel, lebendig und als Lebensactionen auffasst, genug, welche selbst im Leben lebt und, sowie sie Alles, was lebt, durch das Leben zu einer höhern Sphäre des Daseyns erhoben erkennt, also auch sich selbst und ihr Wirken in dieser Sphäre bewegt; — eine solche Medicin ist das belebende Princip eines jeden echt praktischen Arztes; denn sie hält uns fest auf dem Wege der Natur und der Erfahrung und erhebt uns über die Täuschungen blendender Schulsysteme — eine solche Medicin ist es, die auch in vorliegender Encyklopädie der Herausgeber mehr und mehr zu fördern sich bemühet hat. Schon sind über 40 Jahre verflossen, als der grosse *Hufeland* in seiner „Pathogenie" so wahr als schön sagte: „Der Hauptpunkt, auf dem Alles in der Medicin, sowol Theorie als Praxis, beruhet, ist das Verhalten und die verschiedene Reaction der Lebenskraft in

Verbindung der verschiedenen Organisation, durch die sie wirkt, und der ihr untergeordneten todten (chemischen und mechanischen) Naturkräfte. Diese Reaction ist die Grundlage aller Krankheiten und ihrer Modificationen, aller Heilkraft und alles Heilbestrebens der Natur in Krankheiten, aller Wirkung der Arzneimittel, und so auch der ganzen praktischen Medicin, die ja in nichts weiter besteht, als diese Reaction der Naturkraft zu benutzen, zu unterstützen und zu leiten. Die nämlichen Kräfte und Gesetze des belebten organischen Körpers, durch welche sich Krankheit bildet, sind es auch, durch welche sie aufgehoben, umgeformt, gemildert und das Gleichgewicht wieder hergestellt wird." Die Autokratie der Natur ist demnach wesentlich gleich der Reaction der Lebenskraft. Je näher wir aber die Gesetze derselben, sowol im gesunden als kranken Leben kennen, desto richtiger sind unsere Begriffe von der Natur der Krankheiten und der Wirkungsart der Heilmittel. Doch hier ist uns noch Vieles verborgen! Nicht immer gingen die Ärzte auf der wahren physiatrischen Bahn. Alle grosse deutsche Ärzte konnten weder dem Brown'schen Systeme, noch der sogenannten Naturphilosophie anhangen. So *Hufeland*, *v. Vogel*, *Hildenbrand*, *Stieglitz* u. A. mehr. Ersterer sagt selbst (a. a. O. S. 21), dass die Brown'sche Periode (1798 — 1806) eine Zeit der Dürre und Unfruchtbarkeit, des gänzlichen Mangels an reiner Naturforschung und Beobachtung abgegeben habe, auf welche der Genius der wahren Medicin stets mit Leidwesen blicken wird, und dass er, so sehr er auch *Schelling's* Naturphilosophie verehre, dennoch nie die Auswüchse dieser Schule: die Schwärmerei, die Übertragung des Hypothetischen als Factisches ins Leben und Handeln, die Spiele der Phantasie, wodurch am Ende die Physiologie und Pathologie eine schöne Poesie wurde, habe unterschreiben können. Die Erfahrung und die Kraft der Wahrheit haben stets über Irrthum, Hirngespinste, Lug und Trug am Ende den Sieg errungen, und unsere ersten Ärzte, namentlich *Hufeland*, *Stieglitz*, *Kreysig*, *Hildenbrand* etc., trugen immer mehr dazu bei, ihre Mitbrüder auf die rechte Bahn zu leiten, der Naturheilkraft ihre alten Rechte zu vindiciren und die Heilkunde von den Truggebilden der Schule auf den Weg des Lebens und das Studium der Natur zurückzuführen. In gegenwärtiger Zeit ist in der Medicin die Naturautokratie dahin gelangt, dass sie immer mehr anerkannt und hochgeschätzt wird; „selbst *Hahnemann's* Homöopathie — sagt *Hufeland* — hat, trotz aller scheinbaren Nichtbeachtung der Naturheilkraft, in der That zur Unterstützung der Physiatrik beigetragen; denn beruhet nicht ihr ganzes Princip und Wirken auf Anregung der Lebenskraft zur Umänderung des abnormen Zustandes in den normalen durch Anwendung specifischer Mittel? Ist sie nicht auch oft eine durch die Zeit und strenge Diät bewirkte Naturheilung?" Wir werden uns unten näher darüber aussprechen, dass es noch ganz was Anderes bei homöopathischen Curen ist, als die winzig kleine Dosis specifischer Arzneien, die zur Anregung kräftiger Naturautokratie beiträgt. — Der Charakter der gegenwärtigen Medicin in Deutschland ist Gottlob ein solcher, der das auf Naturautokratie basirte Ideal der wahren Heilkunst mehr und mehr entwickelt und realisirt. Hier herrscht schon vollkommne Freiheit des Geistes, kein Despotismus, keine Alleinherrschaft, weder eines Menschen, noch eines Systems, im Reiche der Wissenschaften, keine Medicin a priori, sondern nur eine auf Naturanschauung und Erfahrung gegründete; — ein reges Streben für Bearbeitung der Naturwissenschaften, Freiheit im Handeln, Vermehrung des Heilapparats durch neue wirksame Mittel und Methoden; vor Allem aber die Anerkennung des Lebens und seiner Gesetze, als höchste Instanz, als Grundlage alles Denkens und Handelns, und die Erfahrung als einziger Richter und Regulator. — Nur für unsere jüngern Mitbrüder spricht *Hufeland* noch den Wunsch aus, sich in dem zu kühnen Gebrauch heroischer Mittel und gewaltsamer Methoden, besonders der übermässigen Blutentziehungen, der Giftmittel, der Narcotica und metallischen Gifte, zumal in der Kinderpraxis, zu mässigen, und dem ersten Gesetze der

Physiatrik: *Natura sanat, Medicus curat morbos*, stets eingedenk zu bleiben, — eine Warnung, die bei Manchen noch Noth thut, besonders bei solchen, die erst kürzlich Paris, London und Italien besucht haben. Damit ist aber nicht gesagt, dass der wahre Arzt bei aller Verehrung der Naturautokratie nicht zuweilen und in geeigneten Fällen solche heroische Mittel und Curmethoden in Anwendung ziehen dürfe. Der alte Grundsatz: *Medicus minister, non magister naturae esto*, erleidet häufig Einschränkungen. Die Erfahrung aller Zeiten und eine nähere Kenntniss der Krankheiten und der Art und Weise, wie die Naturheilkraft im Speciellen sich äussert, wie sie oft durch ihre perversen Bestrebungen den Kranken zum Tode führt, haben es bestätigt, dass der praktische Arzt häufig die Naturheilhraft leiten und dahin dirigiren muss, dass die daraus entstehenden Folgen nicht schlimmer, als die Krankheit selbst sind. Hier muss er sich oft der Natur wahrhaft opponiren, und durch die Kunst, die ja die Natur idealisiren soll, auf denjenigen Weg leiten, der zur günstigern Heilung erforderlich ist. In dieser Hinsicht mögen hier folgende Andeutungen für klinische Zwecke noch Platz finden: 1) Fast jedes Fieber (nur das selten vorkommende sogenannte substantive, idiopathische vielleicht nicht) ist nur die Reaction gegen örtliches Leiden, nur ein Schatten von Krankheit und identisch mit dem Heilstreben der Natur. Die Form dieses Fiebers ist theils durch die Natur der vorliegenden Krankheit, theils durch die eigenthümliche Form des Organismus, worin sie spielt, verschieden. Bei jeder Reaction kann nun aber entweder die Krankheit die Schwebe halten, oder sie kann excessiv werden, und endlich der Organismus kann im Kampfe erliegen. Die Reaction oder, was einerlei ist, die Naturkraft kann also entweder heilsam oder schädlich werden (s. *F. Jahn*, Ahnungen einer allgem. Naturgeschichte der Krankheiten. Eisenach, 1828). Die Wahrheit dieses Satzes kannten sehr gut schon *Hippokrates*, *Helmont*, *Sydenham*, *Boerhaave*, *Stahl* u. A. mehr. Es folgt daraus viel Wichtiges. a) Sobald die Naturheilkraft excessiv zu stark und schädich wirkt, muss der Arzt sich ihr opponiren und sie zu mässigen suchen. Sowie der Wundarzt das zu stark wuchernde junge Fleisch in einer Wunde, einem Geschwüre mit Lapis causticus berührt und so seinem zu starken Wachsthum Grenzen setzt, so machen wir es mit jedem zu heftigen Fieber; wir geben geeignete Antifebrilia, ohne deshalb das gleichzeitige Localleiden aus dem Auge zu verlieren. Denn nicht allein das Leiden, auch die Naturautokratie erfordert Kraft, um ihren Bestrebungen zu entsprechen. Aber im zu heissen Kampfe fliesst das meiste Blut, — ein kleiner Waffenstillstand dient zur Sammlung neuer Streitkräfte. b) Da die Thätigkeit der Naturheilkraft um so stärker ist, je bedeutender die Krankheit an sich und in Beziehung zur Organisation auftritt; so dient die richtige Schätzung der Stärke der Reaction zur richtigen Schätzung der Bedeutung der Krankheit selbst. Je schlimmer z. B. ein Wundfieber ist, desto bedeutender war bestimmt sowol der vorhergegangene Eingriff der Verwundung in den Organismus, und umgekehrt, als auch die Receptivität des letztern grösser und der Körper vulnerabler als bei andern Individuen war. c) Hält die Reaction das Gleichgewicht mit der Krankheit, so wird der echte Praktiker sich in vielen Fällen am besten stehen, wenn er sich mehr passiv, als activ erhält, z. B. bei allen acuten Exanthemen, wenn das Fieber nur mässig ist und keine beunruhigenden Zufälle damit verknüpft sind, Blattern, Masern, Scharlach, Rötheln, acute Petechien etc. machen einmal ihren Verlauf, woran nichts zu ändern ist. d) Viele örtliche Leiden werden nur deshalb oft chronisch, weil die Reaction mehr örtlich, als allgemein, mehr fragmentarisch und unvollständig, als complet und vollständig ist, indem sie nur in einem Systeme kämpfend auftritt. Hier wird das Leiden häufig durch eine allgemeine Reaction am besten geheilt, z. B. chronische Hautausschläge durch hinzugekommenes allgemeines Fieber, Infarcten durch Febris intermittens, Neurosen aller Art, selbst Wechselfieber, durch kräftige Reaction, hervorgerufen mittels der Elektricität, des Galvanismus, Magnetismus, der Bäder etc. 2) Fast jede

Krankheit entsteht aus dem durch äussere Veranlassung (äusseres Krankheitsmoment) gestörten Gleichgewichte des Vereins von Organen, die den Organismus bilden. Meist wird nur ein einzelnes Organ oder System in seinen Actionen gestört. Da aber alle Organe auf einander einwirken und das einzelne Organ schwächer ist, als die vereinte Gewalt aller übrigen, so entsteht bei dem natürlichen Streben nach Gleichgewicht gleich in jeder Krankheit ein Zwischenwirken aller nicht ergriffenen Organe. Dies ist der nähere Vorgang jener Thätigkeit, die wir Reaction, Naturheilkraft nennen. Man sieht diesen Vorgang deutlich bei der nach Verbrennung erfolgenden Blasenbildung, bei demselben Vorgange nach dem Erfrieren einzelner Körpertheile etc. Diese Naturheilkraft kann jedoch nur dann frei und ungehindert wirken, wenn die Krankheitsursache wieder entfernt ist, z. B. Heilung der Stichwunde ohne Eiterung, sobald keine fremde Körper darin sind. — Obgleich nun aber jedes Organ nur für gewisse Eindrücke empfänglich ist (das Gehör für Schall, das Auge für Lichtreiz etc.), so werden doch alle Organe durch das Nervensystem zusammengehalten und alle Functionen durch dasselbe vermittelt. Fast jeder Krankheitsprocess geht anfangs ursprünglich nur im Nervensvstem vor, welche Thätigkeit *Chaussier* *l'innervation* nennt. Und da nun beim Morbus fiens das Missverhältniss zwischen dem einzelnen Organe und dem Gesammtorganismus noch weit geringer, als bei der ausgebildeten Krankheit ist, so bedarf es zu Anfange vieler Krankheiten nur einer mässigen allgemeinen Reaction, um der vollen Ausbildung derselben vorzubeugen. Wie manches anfangende Hals- und Brustleiden, solcher Rheumatismus etc. werden zu Anfange, wo es noch nicht bis zur Entzündung gekommen ist, durch ein Glas Glühwein, durch warmen Thee etc., welche Schweiss erregen, schnell bei Alt und Jung gehoben! Bekanntlich unterscheidet sich das Nervensystem in cerebrales, d. i. das der gegenseitigen Beziehung, und in ein ganglionäres, welches der Nutrition vorsteht. Letzteres wendet sich zu den Arterien und verliert sich mit seinen feinsten Endigungen in die Windungen der feinsten Gefässe, so dass die Nervensubstanz mit der Substanz der Arterie ganz eine wird. Diese Nervenarterien dringen, nach *Dugès*, in alle Gewebe, zumal in die allgemeinen Hautbedeckungen, ein, vermitteln alle Secretionen und sind der Sitz der Entzündung (s. *A. Dugès*, Essai physiologico-pathologique sur la nature de la fièvre, de l'inflammation etc. Paris, 1823; recens. in Götting. gelehrten Anzeigen, 1827, St. 108). So geht denn die krankhafte Affection vom Nerven, als dem Regulator des Lebens, zum Blute, dem Factor des Lebens, über, und unter Vermittelung der Naturautokratie entsteht ein die Nervenverstimmung — war sie bedeutend — heilendes, entgegengesetztes Leiden: die Entzündung. Auch sie ist, wie das Fieber, in vielen Fällen nur ein Schatten von Krankheit, ein Reflex derselben, ein Ding, ohne welches die Naturautokratie in zahlreichen Fällen (bei allen äusserlichen und innerlichen Verwundungen) nicht wirksam seyn könnte. Das örtliche Übel leitet das allgemeine ab und heilt es. Wie oft muss der Arzt örtliche Übel, äusserliche Entzündungen (durch Vesicantia, Rubefacientia) erregen, um innere Krankheiten zu heilen! Aber mit dem Beginn der Entzündung ist das Leiden ein mehr materielles geworden; früher war es mehr ein dynamisches. So vereinigen sich in der Natur und im Leben Solidar- und Humoralmedicin, und jede Trennung derselben in der Wissenschaft ist unnatürlich, nichtig, ungegründet. (Schon zum Theil aus dem oben Gesagten, noch mehr aus dem hier Folgenden, geht deutlich hervor, dass nicht allein viele sogenannte Krankheiten weiter nichts als Krankheitssymptome, sondern beide häufig nur Heilbestrebungen der Natur sind, z. B. die meisten Fieber und Entzündungen. So erklärt es sich, wie eine sog. Krankheit eine andere verhütet, eine dritte heilt (s. *C. L. Klose*: Über Krankheiten als Mittel zur Verhütung und Heilung der Krankheiten. Breslau, 1826). Alle kritischen Ausschläge, alle aus allgemeinen und innern Ursachen entstandenen chronischen Exantheme, viele Geschwülste, Geschwüre, selbst die Gicht u. n. m. sind mehr Zeichen der Naturheilkraft,

als Krankheiten zu nennen. Schon *Sydenham* und *Boerhaave* halten es für ein thöriges Unternehmen, die Gicht heilen zu wollen. Selbst die meist halbseitige Lähmung nach Apoplexie und das darauf folgende Fieber sind Heilbestrebungen der Natur, um wenigstens den Tod vorläufig abzuwenden. Weil aber die Naturautokratie bald zu heftig, bald zu schwach und unvollkommen auftritt, so sind die Resultate ihrer Heilbemühungen eben so wenig immer glänzend, als die der Ärzte. Dazu kommt, dass die Natur bewusstlos handelt, keinen Unterschied zwischen edlen und unedlen Organen kennt, und bei ihrem Bestreben oft den Krankheitsstoff auf Gehirn, Lungen etc. als Metaschematismus ablagert, was den Tod herbeiführt. Wie viele Mühe haben wir Ärzte nicht zuweilen, um bevorstehende perverse Krisen, Metastasen, Metachematismen, die die eigensinnige Natur nach Gehirn, Lungen, Magen etc. ablagern will, auf unschädlichere Organe abzuleiten? Hier müssen wir uns als Herren, nicht als Diener der Natur zeigen. Es giebt eben so gut Anomalien bei der Naturautokratie, als bei Krankheiten! Anomalien, die eben so gut ihr Werk sind als die Missgeburten und Verkrüppelungen, die vitia primae formationis im Thier- und Pflanzenreiche — Excrescenzen, Balggeschwülste, Steatome, Sarcome, Indurationen, Suppurationen etc., die zumal in edlen Organen so häufig den Tod herbeiführen, wie oft sind diese Leiden weiter nichts als die Resultate eines mangelhaften und verkehrten Heilbestrebens der Natur! Aus allem diesen geht deutlich hervor, wie viel dem Heilkünstler oft noch zu thun übrig bleibt, um der Autokratie der Natur — freilich nicht ohne ihr Zuthun — zu Hülfe zu kommen und sie auf den rechten Weg zu leiten. Sowie im Allgemeinen in der Natur nicht nur das Gesetz zur Bildung, sondern auch zur Vernichtung des organischen Lebens liegt, so auch in der Naturheilkraft, die jenem Gesetze untergeordnet ist. Kann wol eine durch plötzliches Verschwinden des Tripperausflusses aus der Harnröhre entstandene Ophthalmia gonorrhoica ohne Thätigkeit der Naturautokratie entstehen? Nimmermehr: aber hier ist die Natur doch wol kein rationeller Heilkünstler gewesen. Wir wollen indessen die göttliche Vis naturae conservatrix et medicatrix hier keineswegs verachten, sondern führen dergleichen nur an, um sie specieller kennen zu lernen und sie mit mehr Vortheil zum Wohl der leidenden Menschheit zu benutzen. 4) Da die meisten Krankheiten ursprünglich vom Nervensystem ausgehen, da der Einfluss dieses Systems auf Digestion, Assimilation, Nutrition, auf alle Se- und Excretionen, auf alle kritische Ausleerungen von der grössten Bedeutung ist, so lässt es sich leicht denken, dass auch die Naturheilkraft ohne Vermittlung dieses Systems nicht wirksam seyn könne. Dies sehen wir deutlich bei Paralysen, wo der Nerveneinfluss durch Lähmung des Hauptnerven gehemmt ist, die daher auch Jahre lang bestehen und oft ganz unheilbar bleiben, weil die Natur hier nicht wirken kann. Andererseits vermag nichts so bedeutend die schlummernde, zu schwache Naturheilkraft zu wecken, als ein gehörig wirkender Stimulus aufs Nervensystem, zumal von der psychischen Seite aus. Sowie die Physik ohnlängst mit den neuern Fortschritten in der Erkenntniss der Natur viele für elementarisch gehaltene Stoffe als Elemente verwirft (Luft, Wasser etc.), — so sind wir Ärzte auch schon längst überzeugt, dass die Krankheiten der Seele und des Leibes keine specifisch verschiedene Classen mehr zulassen, sondern dass wir nur Gradunterschiede und Symptomengruppen bei beiden statuiren dürfen. Aber was die Heilung zahlloser Krankheiten des Leibes durch psychische Einflüsse vermittelst des Nervensystems anbetrifft, so gehört sie unter dem gewöhnlichen Tross der Ärzte zu den piis desideriis, und doch ist sie von so grosser Wichtigkeit! — Es giebt eine Willensheilkunde, d. i. eine Methode, durch kräftige Anregung des freien Willens und anderer Geistesthätigkeiten (welche bald durch Incitation, bald durch Derivation mittels des Nervensystems die Naturheilkraft mächtig anregen) Krankheiten zu heilen, die höchst wirksam ist. Siehe ein Mehreres darüber bei Derivatio. — Eine ungewöhnliche Beschäftigung der Phantasie, die Richtung der Seele auf einen interessanten und neuen Gegenstand, — diese Dinge sind als Derivantia psychica zu be-

trachten, und haben durch Umstimmung des Nervensystems schon Unglaubliches zur Heilung von Krankheiten bewirkt. Schon der grosse *Herder* sagte, er wünsche, dass am Abende seines Lebens oder bei einer ihn ergreifenden schlimmen Krankheit eine recht grossartige neue Idee seinen Geist beschäftigen möge, und er sey überzeugt, dass diese allein noch sein Leben verlängern oder ihn von der Krankheit heilen werde. Und wahrlich! dieser tiefe Naturkenner hatte Recht. So erklärt sich auch der Umstand, wie das pharmaceutische Nichts der Homöopathen und das indifferenteste sympathetische Mittel oft so heilsam werden konnte. Aufregung des Nervensystems und Erweckung der schlummernden oder nicht hinreichend thätigen Naturheilkraft von der psychischen Seite waren es, die hier das Wirksame abgaben. Die Einwirkung des Arztes — sagt *Greiner* in der Allgem. med. Zeitung; Altenburg, 1835, Januar — auf den Kranken ist so mannigfaltig, allgemein, partiell und specifisch magnetisch, dass auf mannigfaltige Weise durch diese Einwirkung das Reactionsvermögen der Lebensidee zur Heilung bestimmt und unterstützt werden kann, auch oft, abgesehen von diesen Einwirkungen, durch dieses Vermögen allein, durch die Lebensidee zur bestimmten Heilkraft erhöhet, die Krankheit besiegt und die Heilung herbeigeführt wird. — Bei den sympathetischen Mittel haben wir aber noch eine andere Seite zu betrachten, weshalb sie so wirksam sind, die Natur kräftig zur Heilung von Übeln aufzufordern; dies ist die elektromagnetische Seite, worüber anderswo gehandelt worden ist (s. Galvanismus). 5) Aber nicht blos von der psychischen Seite, auch durch kunstgemässe Anwendung jener grossen Kräfte, der Imponderabilien: Elektricität, Galvanismus, Magnetismus (s. diese Art.), vermögen wir höchst kräftig aufs Nervensystem einzuwirken, um der Naturheilkraft dadurch einen ähnlich kräftigen Impuls zur Heilung solcher Krankheiten zu geben, die nicht zu den acuten gehören und die ohne echt inflammatorische Zufälle sind. Vielleicht giebt es neben den psychischen Mitteln kein so wirksames Mittel, Heilungen durch Naturautokratie zu bewirken, als die Elektricität, der Galvanismus und Magnetismus, zumal in solchen Fällen, wo die Naturkraft zu unvollkommen und nicht allgemein genug thätig ist, wo Secretionen stocken, wo die Digestion schlecht, Obstructio alvi habitualis, Menstruatio retenta, suppressa, chronische Geschwülste und Lähmungen aller Art etc. stattfinden, worüber in den Artikeln Electricitas, Galvanismus, Magnetismus mineralis specieller geredet worden ist. — Endlich 6) ist die Naturautokratie nach vielfältigen Beobachtungen nicht zu jeder Zeit gleich wirksam. Sie ist wirksamer des Nachts und im Schlafe, als bei Tage und im Wachen, wirksamer bei heiterm als trübem Himmel etc. Daher machen es sich gute praktische Ärzte auch zur Regel, schlafende Kranke nicht aufzuwecken, wenn es auch Zeit zum Arzneieinnehmen ist; denn es heisst mit Recht: „Der Schlaf, d. i. der natürliche, ist eben so gut als Arznei," und mancher Kranke verschläft, wie schon Dr. *Bartolo* im „Figaro" sagt, in der That seine Krankheit; — ferner lassen wir des Nachts, wenn keine grosse Gefahr ist, eben so an den kritischen Tagen, allen Arzneigebrauch aussetzen. Sowie viele Krankheiten ihr Typisches haben, so hat es auch die Naturautokratie. In welchen Krankheiten letztere nun ihre Ebbe und Flut zeige? Ob bald mehr bei Neumonde, bald mehr bei Vollmonde oder dem ersten und letzten Viertel? — Welchen Einfluss hier der Erdmagnetismus und die Tageszeiten haben, wo seine Intensität das Maximum und das Minimum erreicht? — Diese und viele andere interessante Untersuchungen müssen noch angestellt werden, um unsere herrliche Naturheilkraft auch in ihren feinern Nuancen näher kennen zu lernen.

Autopsia. Die Alten bezeichneten mit dem Worte Autopsie einen Zustand der Ekstase, in welchem sie eines vertraulichen Umganges mit den Göttern zu geniessen glaubten; in der Arzneikunde verstehen die Neuern, zumal die Franzosen, darunter die Leichenöffnung, doch ist da-

für der Name Necroscopia, Necropsia vorzuziehen. *Rust* gebraucht das Wort in einem ganz neuen Sinne und versteht darunter die Kunst, die chirurgischen Krankheiten aus ihrer Form zu erkennen. In diesem Sinne kann es aber auch der Arzt gebrauchen, denn sowie das Äussere in der Natur stets dem Innern entspricht, so deutet auch der ganze Habitus des Kranken, seine Haltung, seine Physionomie etc. auf das obwaltende innere Leiden, und der geübte Arzt kann daraus häufig auch den Sitz des Übels, ob letzteres im Kopfe, in der Brust oder im Unterleibe stattfindet, erkennen. S. Habitus und Physiognomia pathologica. *Dieffenbach* nennt die Autopsie eine potenzirte Diagnostik, indem sie die Krankheitsform geradezu aus bestimmten charakteristischen Merkmalen, wie der Botaniker die Pflanze, erkennt und charakterisirt (s. *Rust's* Handb. d. Chirurgie, Bd. II. S. 627). Sie ist aber weiter nichts als ein gutes Hülfsmittel derselben, denn das blosse Schauen, der Gebrauch des Gesichts und Tastsinns schafft noch keine Diagnostik der Krankheiten, dazu gehört, dass man vergleicht, das Ähnliche verbindet, das Unähnliche trennt, die Anamnese berücksichtigt, die Autopsie zu Hülfe nimmt, und so durch Nachdenken zum Resultate kommt. Alle diese geistigen Thätigkeiten gehen zwar in dem Geiste des geübten, mit praktischem Tacte versehenen Arztes blitzschnell und oft ohne klares Bewusstseyn vor sich (denn das bewusste menschliche Denken ist nicht die einzige denkende Thätigkeit des menschlichen Organismus, vielmehr ist der ganze Organismus von einem lebendigen Geiste beseelt, dessen Thätigkeit zwar keine in Worte gefasste Gedanken, wohl aber gedachte und überlegte Handlungen erzeugt), aber deswegen finden sie doch statt, und *Dieffenbach* hat Unrecht, wenn er (a. a. O. Bd. II. S. 628) sagt: „Die Diagnose erforscht durch Umwege, die Autopsie erkennt geradezu, sie ist stumm, da sie der Frage nicht bedarf.“ Die Formen, welche z. B. die verschiedenen Geschwüre, die verschiedenen Augenentzündungen, die verschiedenen acuten und chronischen Exantheme darbieten, kann nicht blos der Arzt, sondern auch der Laie, der Krankenwärter leicht durch die oft wiederholte Autopsie, wenn er sonst aufmerksam ist und scharfe Sinne hat, unterscheiden und erkennen lernen, ohne dass er sich Rechenschaft davon ablegen kann. Soll die Arzneikunst aber eine wahre Kunst seyn, so müssen wir — die Künstler — darnach trachten, jeden Act unsers Denkens, Wollens und Empfindens zum Bewusstseyn zu bringen; erst dann genügen wir den Anforderungen der Arzneiwissenschaft an uns. Ich schätze die Autopsie sehr hoch, aber eine potenzirte Diagnostik ist sie nicht; eben so wenig glaube ich, was *Rust* behauptet, dass jede Krankheit mit der ihr zum Grunde liegenden Ursache ohne Ausnahme lediglich durch Autopsie erkannt werden könne (s. *Rust's* Handb. d. Chirurgie, Bd. II, S. 630). Ich mag keine Beispiele anführen, das sie jeder Praktiker sich selbst machen kann; oder sollen wir auch das Sehen mit dem innern Sinn Autopsie nennen?

B.

Balanoblennorrhoea. Zuweilen entsteht der Eicheltripper nach unreinem Beischlaf; mancher Ehemann bekommt ihn von seiner an Fluor albus leidenden Frau; zuweilen liegt auch gichtische, hämorrhoidalische, herpetische Schärfe, Wurmreiz zum Grunde. Ist das Übel schon alt, so ist die Heilung oft schwierig, besonders wenn allgemeine Blennorhöe, Gicht und Hämorrhoiden zu dieser Krankheit beitragen. Hier sind die gegen das Allgemeinleiden erforderlichen Interna und eine strenge Diät: Vermeidung aller Spirituosa, der Gewürze, der fetten und mehligen Speisen, des geräucherten und gepökelten Fleisches, dagegen der tägliche

reichliche Genuss von frischem Quellwasser anzurathen. In einem Falle, der schon mehrere Jahre alt war und wo die örtliche Anwendung der Aqua Goulardi nichts fruchtete, leistete das Kreosotwasser, in einem andern das tägliche Bestreuen der Eichel mit Pulv. cort. quercus gute Dienste. Zeigen sich am Praeputium, was mitunter der Fall ist, rothe Flecke, Excoriationen, so können daraus Geschwüre entstehen, die den Chankern ganz ähnlich sehen. Hier betupfe man diese Flecke und Excoriationen leicht mit Lapis infernalis und verbinde mit trockner Charpie. Auch kann man letztere mit einer Solution des Höllensteins, mit Opiumtinctur versetzt, anfeuchten, z. B. Lapid. infernalis ʒß, solve Aq. destillat. ℥vjjj et adde Tinct. opii simpl. ʒjj. (*Kluge*). *Rust* empfiehlt dagegen die sogenannte Aq. phagedaenica nigra, welche aus Kalomel ʒß, Aq. calcis ℥jj—℥iv besteht, welcher Mischung man noch ℈jj Opium purum zusetzen kann. Auch ein Decoct. uvae ursi mit Opium, so wie das Plumbum tannicum, d. i. Decoct cort. quercus (ex ʒjjß) ℔j mit Extr. saturni hinreichend versetzt und den Niederschlag colirt, sind recht wirksame topische Mittel (*M.*)

Balneum, Bad.

Balneum marinum. Allgemeine Regeln für kalt Badende sind diese: 1) Man darf erst 4 Stunden nach der Mahlzeit baden. Am besten ists, des Morgens nach dem Kaffee, um 7 oder 8 Uhr, in die See zu gehen und hinterher zu frühstücken. 2) Man bade nicht nach starken Bewegungen durch Reiten, Laufen, Gehen, bei durch Spirituosa, Gemüthsbewegungen erhitztem Körper. 3) Man esse keine schwerverdaulichen Speisen, als Käse, Fett, Mehlspeisen, saure Milch. 4) Man geniesse viel die freie Seeluft am Seeufer, mache öfter kleine Spazierfahrten auf der See. 5) Man bade stets nackt; auch die Badekappe taugt nichts. 6) Man bade 5—10 Minuten, wenn das Wasser über 13° warm ist, nie länger, als bis Frösteln entsteht. 7) Das Baden des Abends kurz vor dem Schlafengehen taugt nichts. 8) Ist das Wasser unter 13° R. warm, so darf man nur 1—2 Minuten baden. 9) Wer Anlage zu Schlagfluss und anhaltendem Schwindel hat, darf nicht kalt, auch nicht immer warm baden. 10) Nicht jedem Epileptischen dient das kalte Bad; manche werden besser, manche aber auch schlimmer darnach. 11) Bei allen organischen Fehlern in Lunge, Leber, Milz, Magen etc., auch beim Kropfe dient das kalte Bad nicht — Eine gute Schrift ist: *W. Sass*, die Seebadeanstalt bei Travemünde. Lübeck, 1828. — In Warnemünde und Dobberan ereignet es sich oft, dass die Badenden in den ersten Tagen ihres Aufenthalts an Cholera nostras leiden, zumal wenn sie nicht alle Vorsicht beim Baden gebrauchen. Dass die Nordseebäder vor den Ostseebädern einen Vorzug haben sollten, wie manche Ärzte behaupten, kann nicht bewiesen werden. Unter den Seebädern Norddeutschlands steht Dobberan bestimmt oben an, und die Einrichtungen sind dort so vollkommen, die Badestellen so vortrefflich gewählt, dass nichts zu wünschen übrig bleibt. Eine ganz neue Schrift über die Seebäder ist folgende: *J. D. W. Sachse*, Über die Wirkungen und den Gebrauch der Bäder, besonders der Seebäder zu Dobberan. Berlin, 1835. Sie enthält ausführliche und interessante historische und literarische Nachrichten und gute praktische Winke für Ärzte und Laien über diesen Gegenstand, wie dies nicht anders von dem gelehrten Verfasser zu erwarten war; indessen ist die Schreibart oft etwas weitläuftig, zumal zu Anfange des Buchs.

Balneum oculare. Das Augenbad ist jedes Bespülen des Auges mit irgend einer Flüssigkeit. Früher bediente man sich dazu kleiner Augenwännchen oder Becher, welche mit einem Fusse zum Stehen versehen sind, und in welchen man die Flüssigkeit ans Auge brachte. Sie sind jetzt aber, weil sie dem Auge mechanisch nachtheilig sind und eine zu schnelle Erwärmung der darin enthaltenen Flüssigkeit hervorbringen, ausser Gebrauch gekommen. Wir wenden das Augenbad bei Entzündungen, Quetschungen etc. an, um die Temperatur des Auges zu mindern, indem man 4 bis 6mal zusammengelegte Leinwandcompressen von 2 Zoll im Quadrate

mit kaltem oder Eiswasser anfeuchten, auf das Auge legen und, sowie die Kälte entflohen ist, wieder erneuern lässt. Legt man die leinenen Compressen auf Eis, so nehmen sie noch einen höhern Kältegrad an. Auch zur Entfernung von Staub, Sand und andern feinen Körpern aus dem Auge bedient man sich des Augenbades, indem man das Auge über ein Gefäss mit Wasser bringt und es fleissig ausspült. Will man das Auge von Schleim und Schleimkrusten reinigen, so dient dazu am besten ein feiner, mit lauer Milch, lauem Wasser angefeuchteter Waschschwamm. — Die Augendouche ist eine Vorrichtung, durch welche ein feiner Wasserstrahl gegen das Auge gespritzt wird, wozu die Maschinen von *Beer* und *Himly* recht zweckmässig sind. Die des letztern besteht aus einer grossen, einer Klystierspritze ähnlichen Spritze, deren Canule an der Spitze mit einem Siebe versehen ist, durch welches das Wasser in mehreren kleinen Strahlen durch Druck hervor und gegen das Auge gespritzt wird. *Jüngken* bedient sich eines einfachen, weit wohlfeilern Doucheapparats als der Beer'sche und Himly'sche ist, damit ihn sich auch Ärmere verschaffen können. Derselbe besteht aus einer 2½ bis 3 Fuss langen Glasröhre, von der Stärke einer gewöhnlichen Barometerröhre, deren oberes Ende hakenförmig gekrümmt, 6 Zoll lang und offen, deren unteres dagegen über 2 Zoll lang, ebenfalls hakenförmig gekrümmt und spitz ausgezogen seyn muss, so dass es eine enge Öffnung, ungefähr von der Stärke einer Stecknadel, erhält. Das obere lange und weite Ende dieser Röhre wird in ein mit Wasser gefülltes und etwas hoch gestelltes Glas gesenkt und darauf die Luft aus dem untern spitzen Ende so lange ausgesogen, bis das Wasser aus diesem hervorspritzt, worauf der Kranke das geschlossene Auge über den feinen Wasserstrahl, bald entfernter, bald näher der Öffnung der Röhre, je nachdem die Douche schwach oder stark gegen das Auge spritzen soll, hält. Während des Gebrauchs muss ein Gehülfe Glas und Röhre halten. Letztere kostet höchstens 12 Sgr. Der Nutzen der Augendouche bei Augenentzündungen, besonders als Nachcur nach Beseitigung derselben, um die zurückbleibende Empfindlichkeit und Reizbarkeit des Auges zu heben, bei congestiven Zuständen der Augen, bei nervösen Affectionen, ist als belebendes und stärkendes Mittel sehr gross. Man wendet sie 2—3mal täglich, ¼—½ Stunde an, trocknet das Auge darauf sorgfältig ab und ruhet ½ Stunde lang, ehe man wieder an seine Geschäfte geht, so dass das Auge nicht angestrengt wird. Ist die Reizbarkeit der Augen sehr gross, so kann man statt des Brunnenwassers kohlensaures Wasser, Selter- oder Pyrmonterwasser nehmen, auch darf dann anfangs die Temperatur desselben nicht zu kalt seyn.

Balneum stillatitium, Irrigatio, Embregma, Instillatio, das Tropfbad. Ist ein grosses Reizmittel, ein belebendes, stärkendes Mittel, das vortrefflich gegen Commotionen, Paralysen, nach Luxationen, bedeutenden Quetschungen wirkt, wenn keine Entzündungen und sarcomatöse Entartungen zugegen sind und der leidende Theil wenig Empfindlichkeit besitzt. Ist aber viel Schmerz da, so sind die Tropfbäder contraindicirt. Man nimmt ein blechernes oder hölzernes, unten mit einem Hahn versehenes Gefäss, welches mit der flüssigen Substanz: kaltes Wasses, Wein, Weinessig und Wasser, Solutio aluminis etc. gefüllt und in einer Höhe von 10—30 Fuss angebracht ist, wo man den Hahn so stellt, dass nur einzelne Tropfen auf den darunter gehaltenen leidenden Theil fallen, den man vorher mit Linim. volat. camphorat., mit Unguent. nervinum einreiben oder mit Spirit. vini camphoratus waschen lässt. Das Tropfbad kann täglich 2—4mal, jedesmal ¼—½ Stunde lang, angewandt werden. In einzelnen Fällen passt auch warmes Wasser zum Tropfbade, selbst heissgemachter Sand (*Pouteau*).

Balneum sanguineum, das Blutbad. Ist ein aus warmem Thier- oder Menschenblute bestehendes Bad, dem man in frühern Zeiten grosse Heilkräfte zuschrieb. Nicht allein im Alterthum, auch im Mittelalter setzte man in dem Blute unschuldiger Kinder oder Jungfrauen entschiedene Heilkräfte gegen den morgenländischen Aussatz voraus, wodurch zu zahlreichen Greuelthaten Veranlassung gegeben wurde. Doch fand dieser Wahn im Mittel-

alter, wo sich der Aussatz so sehr verbreitete, vorläufig darin seine Beschränkung, dass nur das Blut solcher Kinder und Jungfrauen als wirksam angenommen wurde, die sich aus eigenem freiwilligen Antriebe für einen geliebten Kranken opferten. Das Baden im Menschenblute gehört also nur der Geschichte an, dagegen das Baden in warmem Thierblute, das Bähen gelähmter Glieder darin, unter dem Landvolke in Deutschland noch eben so im Gebrauche ist, als das Bähen solcher Glieder in den Eingeweiden frisch geschlachteter Thiere (*Balneum animale*). Beide habe ich nicht ohne gute Wirkungen gesehen.

Balneum sudatorium, B. laconicum, das Schwitzbad, auch *Balneum russicum* genannt. Vor einigen Jahren wandte man in Deutschland die russischen Schwitzbäder bei den verschiedenartigsten Übeln an, auch wo sie nicht passten. Dieses hat dem Rufe dieser Bäder so sehr geschadet, dass sie hie und da schon in Vergessenheit gerathen. Contraindicirt ist das russische Bad in vielen Krankheiten, namentlich bei allen rein entzündlichen Zuständen, bei Kopfcongestionen, Blutwallungen, Blutflüssen, besonders bei Haemoptysis, bei Habitus apoplecticus; bei Aneurysma internum, bei hohem Grade von Schwäche, bei allen echten Dyskrasien und Kachexien, bei krankhaft erhöhter Venosität (Atrabilis) und allen daher entstehenden Übeln: Dyspepsie, Obstructio alvi, hepatis, lienis, Infarcten, bei atrabilarischen Neuralgien, Lähmungen, Geschwüren, Augenleiden, bei Melaena, Hämorrhoidaldiathese, überhaupt bei Abnormitäten in der Blutbereitung, wo die kritischen Naturbestrebungen zur Ausgleichung niemals durch die Haut, sondern durch vermehrte Secretion der Galle und des Darmschleims, durch Durchfall, Erbrechen erfolgen; das russische Dampfbad aber gerade ihnen entgegenwirken würde, da es so sehr die Hautthätigkeit in Anspruch nimmt (*Sundelin*). S. auch Balneum russicum.

Bechorthopnoea. Ist Tussis convulsiva.

Beriberia. Der Wundarzt *P. W. Wright* in Madras hielt sich 5 Jahre an der malabarischen Küste auf und hatte reichliche Gelegenheit, die Beriberikrankheit zu beobachten. Er theilt uns seine Erfahrungen in The Edinb. med. and surgic. Journal 1833, Apr. (Vergl. *Behrend's* Med. chir. Journalist. des Auslandes 1824, Juni S. 136 u. f.) über das Übel mit. Nach ihm ist din Beriberikrankheit meist ein primäres, sich vorzüglich auf Ceylon und die malabarische Küste beschränkendes, gewissen Eigenthümlichkeiten des Klimas und der Localität zuzuschreibendes Leiden, das weder von andern acuten, noch chronischen Krankheiten herrührt. Es schreitet auf heimtückische Weise heran, ohne eine bestimmte Reihe von Vorboten zu haben, welche mehr als ein gewöhnliches Unwohlseyn verrathen. Die Kindheit bis zur Entwickelung der Pubertät ist frei von der Krankheit; das weibliche Geschlecht wird selten von ihr ergriffen. *Wright* unterscheidet drei Formen oder Varietäten. 1) Die heftige oder entzündliche Beriberi. Sie ist diejenige, welche robuste Menschen zum erstenmal befällt, oder ohne dass eine andere Krankheit vorhergegangen. Sie hat eine wassersüchtige Anschwellung zur Folge in der Form der acuten Wassersucht. 2) Die asthenische Beriberi, die einen durch vorgerückte Krankheit erschöpften Menschen befällt oder als Rückfall der Beriberi sich darstellt, und wo die wassersüchtigen Symptome jenen gleichen, die secundär auf langwierige Fieber und schwächende Einflüsse folgen. 3) Die örtlich gewordene Beriberi, wo die Krankheit nur auf die untern Extremitäten sich beschränkt, wo Ödem und Paralyse vorhanden ist, aber das Allgemeinbefinden sich nicht ergriffen zeigt. Diese Formen modificiren sich auf mannigfaltige Weise und gehen oft in einander über, so dass z. B. Kranke mit B. localis oft schnell von Hydrops cutaneus universalis ergriffen werden. In der acuten oder entzündlichen B. sind Symptome: Zuerst Unthätigkeit zu körperlichen Anstrengungen und theilweiser Verlust des Gebrauchs der untern Gliedmassen, so dass der Kranke später gar nicht mehr gehen kann; dann zeigt sich Oedema pedum, das in die Höhe steigt und zu all-

gemeiner Wassersucht übergeht; dabei trockne, heisse Haut, sparsamer, stark gefärbter Harn, Leibesverstopfung, reizbarer Magen, voller, schneller Puls, Dyspnöe wegen Wassererguss in die Brusthöhle, zuweilen (bei seröser Ergiessung ins Gehirn) Kopfweh, Unruhe, langsamer, voller Puls, Delirien, wo der Verlauf der Krankheit schnell ist und recht kräftiges Eingreifen der Kunst erfordert. In der asthenischen Form ist die Bauchwassersucht vorherrschend. Symptome sind: allgemeine Erschlaffung, kleiner, schneller Puls, Obstructio alvi, Appetitmangel, Paralysis artuum, Oedema. In der örtlichen B. klagt der Kranke über Taubheit, Starrheit, Schwere der untern Gliedmassen; er kann nicht gehen, die Füsse sind geschwollen, die Hauttemperatur, der Appetit und Puls sind normal, der Urin sparsam. Tritt die Krankheit gleich anfangs heftig auf, so tödtet sie gewöhnlich; minder gefährlich ist die allmälig auftretende Beriberi (*Hamilton*). — Ursachen. Sind wenig bekannt. Es ist unentschieden, ob Sumpfmiasma oder schädliche Stoffe im Trinkwässer Schuld sind. Am meisten herrscht sie gegen das Ende der Regenzeit, wenn des Nachts die Temperatur um viele Grade niedriger, als bei Tage ist. Bei trocknem Wetter, wie zwischen April und August, kommen nur wenige Fälle vor, die meisten zwischen August und December. Der Bezirk, wo diese Krankheit endemisch ist, ist feucht und voll von Wasserbehältern und Teichen, hat auch keine Bäche, um das Regenwasser wegzuführen. Als Volksmittel wird ein Teig aus Ingwer, Gewürznelken, Muskatnuss etc., der Triak-Faruk heisst, dagegen gebraucht. Das Wesentliche der Beriberi ist nach *W.* Störung des Blutsystems und Wassersucht, nicht, wie Andere meinen, primäres Leiden des Gehirns und Rückenmarks, welche erst secundär ergriffen werden in Folge seröser Ergiessungen. Dies ist besonders bei der acuten Form der Fall, die sich mit Dyspnöe, Delirien und Zeichen von Phrenitis einstellt, während die mildere örtliche Form, die nur seröse Ergiessung und Blutanhäufung im untern Theil des Rückenmarks macht, nur Paralyse der Schenkel bewirkt. Die Sectionen beweisen, dass der Kranke bald durch Erstickung in Folge des Drucks der serösen Flüssigkeiten in der Pleura auf die Lungen, bald durch seröse Apoplexie stirbt. In den meisten Fällen findet man die Venen im Gehirn nur mit Blut überfüllt ohne alle Extravasation, in andern sah man zwischen den Meningen und an der Basis des Gehirns, sowie im Rückenmark, Wassererguss. — Diagnose. Das constanteste Symptom ist die Schwerfälligkeit der untern Gliedmassen; die Kranken klagen, dass die Beine die Last des Körpers nicht mehr tragen wollten; charakteristisch ist auch die Schnelligkeit, womit bei der heftigern Form das Oedem allgemein wird, ferner die dunkle und syrupartige Beschaffenheit des Bluts, fast wie bei Cholera asiatica. Auch der bestimmte Bezirk, das Endemische des Leidens dient zur Diagnose. — Die Prognose ist im Allgemeinen ungünstig. Die Genesung erfolgt nur langsam und Recidive sind nicht selten. Schlimme Zeichen sind: allgemeine Wassersucht, grosse Angst, Herzklopfen, Dyspnöe, Seufzen, Stöhnen, schwacher, unregelmässiger Puls, Coma, Delirien, stete Übelkeit, hartnäckige Leibesverstopfung, trockne, schwarze Zunge. Zuweilen complicirt sich die Krankheit mit nachlassenden Fiebern. Günstiger ist die Prognose, wenn das Oedem allmälig kommt und nur die Schenkel ergreift, wenn die Haut feucht und mässig warm ist und die übrigen Functionen ziemlich regelmässig sind. — Behandlung. Sie wird — sagt *Wright* — nach den verschiedenen Ansichten der Ärzte verschieden geleitet. Diejenigen, welche sie für ein asthenisches Leiden halten, rathen zu Reizmitteln und starken Diureticis, die, welche sie für ein entzündliches Leiden halten, lassen Blut und schwächen. Die Wahrheit liegt auch hier in der Mitte; denn beide Methoden passen für verschiedene Fälle. Bei robusten Leuten und zu Anfang des mehr heftig auftretenden Übels lässt *Wright* zur Ader, dann giebt er Kalomel 8—10 Gran mit 2—3 Gran Squilla p. d., 2—3 mal täglich, welches Mittel er besonders lobt. Gegen bedeutende Reizbarkeit des Magens dient ein Brausetrank mit Laudanum und Kampher, was auch bei bedeutender Dyspnöe nützt. Die Gliedmassen müssen mit rei-

zenden Linimenten eingerieben und in Flanell gewickelt werden. Hat der Kranke lange gelitten, ist er erschöpft oder durch Bauchwassersucht und Recidive geschwächt, so dienen Wein, China, gute Nutrientia, und Unterleib und Glieder werden in Flanell gewickelt. Auch in diesem Falle unterlasse man nicht, interimistisch Kalomel und Squilla zu geben, und stellt sich ein periodisches Fieber ein, so setze man Chinin hinzu. Wird der Mund vom Mercur ergriffen, so ist das durchaus kein übles Ereigniss. In der örtlichen Form kann man die oben erwähnte Mischung von Gewürzen gebrauchen. In einigen Fällen hat auch die Nux vomica sich sehr wirksam gezeigt.

Biomagnetismus, der thierische Magnetismus, s. Magnetismus animalis und Zoomagnetismus.

Blennadenitis, Schleimdrüsenentzündung, s. Adenitis und Inflammatio glandularum.

Blennophthalmia, s. Blennorrhoea oculi.

Blennorrhinia, Nasenschleimfluss, chronischer Schnupfen, s. Blennorrhoea narium.

Blennorrhoea, Schleimfluss.

Blennorrhoea aurium, Ohrenfluss, s. Inflammatio auris.

Blennorrhoea balani, s. Balanoblennorrhoea.

Blennorrhoea faucium, s. Angina.

Blennorrhoea genitalium, s. Leucorrhoea und Gonorrhoea.

Blennorrhoea intestini recti, *Proctorrhoea blennorrhoica*, Schleimfluss aus dem Mastdarm. Das Übel ist mehr chronisch, oft liegt allgemeiner Status pituitosus zum Grunde, oft sind es Schleimhämorrhoiden (s. Haemorrhoides), oft nur local im Mastdarm, verbunden mit Verdickung der Wandungen, mit Verengerung des Rectums, oft auch im höhern Theile des Darmcanals. Die Ursachen und Cur sind die der Schleimflüsse im Allgemeinen. S. Blennorrhoea.

Blennorrhoea oculi, *Blennophthalmia*, Schleimfluss der Augen, die Augenblennorrhöe. Ist diejenige anomale Störung im Vegetationsprocesse des menschlichen Auges, wodurch die Conjunctiva ihre Function als seröse Membran ganz verliert und in ein Schleim secernirendes Organ, in eine wahre Schleimmembran verwandelt wird. Sie erscheint daher vollkommen metamorphosirt, sowol in Bezug auf Structur als Function. — Das charakteristische Symptom, das eigentliche *Signum pathognomonicum* der Augenblennorrhöen besteht in dem Erscheinen des Papillarkörpers in der nun matt, undurchsichtig und röthlich gewordenen Conjunctiva und in der Schleimabsonderung aus dieser Haut, wobei Lichtscheu, Schmerz und die andern Zeichen einer Entzündung stattfinden. Die Ursachen der Augenblennorrhöen sind ziemlich dieselben der Ophthalmien, wozu sie ja auch häufig gezählt werden. Die meiste Prädisposition geben Dyskrasien und Kachexien, Katarrhe, Gicht, vorzüglich aber Scropheln. Veranlassungen sind: Erkältung, Miasmen, Contagien, heftige Localcongestionen, unterdrückte Hautausschläge, Metastasen, Metaschematismen, heftige Ophthalmien mit specifischem Charakter. Eintheilung. 1) Nach Art ihrer Entstehung giebt es primäre und secundäre Augenblennorrhöen. Bei erstern geht, nach *Jüngken*, kein anderes Leiden, keine Entzündung vorher; mit dem Beginn der ersten Lichtscheu und der Empfindlichkeit des Auges nimmt schon die krankhafte Metamorphose, die Bildung des Papillarkörpers in der Conjunctiva, besonders zuerst in ihrer Falte, und die Schleimabsonderung ihren Anfang. Hierher gehören die sogenannte Ophthalmia gonorrhoica, die Ophth. aegyptiaca und Ophth. neonatorum (s. diese Artikel). Zu den secundären Augenblennorrhöen gehören alle specifischen Ophthalmien, die bei längerer Dauer sich in Blennorrhöen verwandeln, als die Ophthalmia catarrhalis, scrophulosa, arthritica, morbillosa etc. (s. diese

Art.). — 2) Nach dem Charakter und dem Grade der Vitalität unterscheiden wir synochische, erethistische und torpide Augenblennorrhöen. Den synochösen Charakter bezeichnen: vollkommne Übereinstimmung in den Erscheinungen und schneller Verlauf des Übels; — Röthe, Geschwulst Schmerz, Hitze, gestörte Function, vermehrte Secretion, Entwickelung des Papillarkörpers schreiten gleichmässig vorwärts; die Vitalität ist bedeutend gesteigert, das Subject jung, kräftig. Sie lassen sich am leichtesten zertheilen, vernichten bei vernachlässigter oder verkehrter Behandlung das Auge aber auch am schnellsten. Der erethistische Charakter zeichnet sich aus durch grossen Schmerz und Lichtscheu bei geringer Geschwulst und blasser Röthe. Das Secret ist mehr flüssig, aber sehr scharf und ätzend; die Kranken sind meist kachektisch, geschwächt, der Verlauf ist langsamer, die Neigung zu Exulcerationen grösser. Bei dem torpiden Charakter finden wir geringen Schmerz im Verhältniss zu den übrigen Erscheinungen, dunkle, selbst blaue Röthe, starke Geschwulst, üppige Wucherung des Papillarkörpers, profuse Secretion, höchst langsamen Verlauf und Harnäckigkeit bei der Heilung. — 3) Dem Verlaufe nach statuirt man acute und chronische Blennorrhöen des Auges. — 4) Nach dem Grade ihrer Ausdehnung unterscheiden wir *Blepharoblennorrhoea*, bei welcher nur die Conjunctiva palpebrarum leidet (vergl. Blennorrhoea palpebrarum), und *Ophthmoblennorrhoea*, wo zugleich die Conjunctiva oculi mit ergriffen worden ist. — 5) Nach dem Grade ihrer Entwickelung statuirt man: a) *Hydorrhoea*, b) *Phlegmatorrhoea*, c) *Pyorrhoea*, als ersten, zweiten und dritten Grad, je nachdem das Secret mehr wässerig, schleimig oder eiterartig ist. — Ausgänge des Übels sind: Zertheilung, Exulceration, Suppuration, Hypertrophie und Ektasie. Bei der Zertheilung schwindet der Papillarkörper und die Conjunctiva nimmt wieder die Structur und Function einer serösen Membran an und erscheint auf ihrer Oberfläche glatt, glänzend mit Gefässramification. Ist aber bereits das Epithelium der Bindehaut verletzt, so reconstruirt sie sich nie vollkommen. Exculceration folgt häufig auf Augenblennorrhöen. Die Geschwüre sind hier das Product des scharfen, zerstörenden Secrets, bilden sich nicht, wie bei der Ophthalmie, aus Phlyktänen. Daher sind sie von grösserem Umfange, greifen schnell in die Tiefe, erscheinen am häufigsten auf der Cornea und hinterlassen dicke, entstellende, schwielige Narben, Adhäsionen zwischen Hornhaut und Iris, Prolapsus iridis, Keratocele, Staphyloma corneae. Der Ausgang in Eiterung kommt seltener vor, als bei den Ophthalmien. Ist es der Fall, so sitzt der Abscess im ganzen Augapfel und die Eiterbildung geht, nachdem der Bulbus durch die Blennorrhöe ganz vernichtet ist, in der Höhe desselben vor sich. Diesen Zustand muss man nicht mit dem Grade der Blennorrhöe, wo das Secret eiterähnlich ist (Pyorrhöe), verwechseln. Hypertrophie, sowol des Zellgewebes als der Gefässe, ist als Ausgang nicht selten. Die der Cellulosa erscheint am häufigsten, zumal in der Conjunctiva, sobald ihr Epithelium zerstört ist und der Papillarkörper unbegrenzt hervorwuchert. Die Folgen sind dicke Anschwellung, Hervordrängung und Umwälzung der Augenlider, Adhäsionen zwischen Conjunctiva oculi et palpebrarum, Ancyloblepharon, Symblepharon. Auch kann der Zellstoff der Cornea an Hypertrophie leiden, so dass ein Staphyloma corneae pellucidum folgt. Die Gefässhypertrophien bilden häufig in der Conjunctiva oculi den Pannus, der, meist hartnäckig in der Heilung, bei Scrophulösen am häufigsten die Folge von Ophthalmia scrophulosa neglecta ist. Ektasien folgen zuweilen auf solche Augenblennorrhöen, welche sich auch über die Conjunctiva bulbi verbreitet hatten, und bilden die sogenannten Staphylomata corporis ciliaris und St. scleroticae. Prognose. Sie erfordert grosse Vorsicht; denn die Augenblennorrhöen gehören wegen ihrer Folgen zu den wichtigsten und gefahrvollsten Krankheiten des menschlichen Auges. Unbedingt gut darf die Prognose selbst bei scheinbar günstigen Verhältnissen nicht gestellt werden. Wichtig sind die Dauer und der Grad der Krankheit. Inveterirte, chronische Blennorrhöen mit Phlegmatorrhöe, noch mehr

mit Pyorrhöe, geben im Durchschnitt eine schlimme Prognose, weil hier häufig das Sehvermögen durch Exulceration, Verdunkelung der Hornhaut, Staphylom etc. verloren geht. Obgleich die acuten Blennorrhöen das Auge schnell vernichten können, so gelingt doch bei früher, zweckmässiger Behandlung die Zertheilung derselben am leichtesten. Dagegen ist bei chronischem Übel die Gefahr für das Auge weit geringer, die Cur aber sehr schwierig und langweilig. Die primären Augenblennorrhöen, die *Jüngken* von den eigentlichen Ophthalmien als secundären Augenblennorrhöen wol zu strenge unterscheidet, wobei seine Behandlung aber zu Anfange nichts desto weniger streng antiphlogistisch ist, also keinen Unterschied in praktischer Hiusicht darbietet (s. *Rust's* Handb. der Chirurgie, Bd. III. S. 49), erfordern ein recht kräftiges eindringendes Verfahren und zertheilen sich dann leicht. Cur im Allgemeinen. Sie wird, sagt *Jüngken*, nach ähnlichen Grundsätzen, wie die der Augenentzündungen, eingeleitet. Zuerst beseitigt man die ursächlichen Momente, sodann behandelt man die Augenblennorrhöe nach ihren Erscheinungen, und richtet endlich das Heilverfahren gegen die Ausgänge, welche die Blennorrhöe zu nehmen geneigt ist. (Über die Beseitigung der Ursachen vgl. d. Art. Inflammatio oculi). Die Cur gegen die Erscheinungen ist bei der Behandlung der Augenblennorhöen von der grössten Wichtigkeit; sie richtet sich theils nach dem Charakter, theils nach dem Grade, in welchem das Übel erscheint. Bei synochösem Charakter streng antiphlogistisch, bei erethistischem antiphlogistisch und besänftigend (durch Narcotica), bei torpidem Charakter umstimmend, Mischung verändernd, vorzüglich durch Mercurialien. Ist das Übel noch frisch und im ersten Grade, ists Hydorrhöe, der Zustand wie bei Ophthalmia catarrhalis, so kann man oft durch Blutentziehungen (bei Erwachsenen, kräftiger Constitution Aderlass, Blutegel) und durch eiskalte Umschläge über die Augen das Übel ersticken. Tritt es sehr heftig auf, so reibt man darneben noch Unguent. mercuriale in Stirn und Schläfe. Innerlich nützen Purganzen von Sal Glauberi, Sal anglic., Infus. sennae compos. mit Manna, Tamarinden. — Hautreize: Senfteige, Vesicatorien, reizende Fussbäder passen im ersten Grade des Übels nicht, es sey denn, dass die Ursachen von der Art wären, dass sie die Anwendung dieser Mittel erforderten (*Jüngken*). Im zweiten Grade, wo die Erscheinungen heftiger sind, noch stärkere antiphlogische Behandlung, und wenn das Übel heftig ist und schnell verläuft, zieht *Jüngken* die Eröffnung der Art. temporalis der gewöhnlichen Venaesection vor, doch wird letztere oft noch deshalb nöthig, weil die Arterie meist nur wenig Blut entleert. Bei Erwachsenen setzt *Jüngken* ausserdem noch 20—30 Stück Blutegel um das Auge und wiederholt ihre Anwendung, bis die Erscheinungen nachlassen. In Stirn und Schläfe wird täglich einmal 1 Scrupel bis ½ Drachme Unguent. mercuriale, mit vielem Opium vermischt, eingerieben. Innerlich giebt er Kalomel zu 1—2 Gran alle 1—2 Stunden, damit fährt er fort, bis Speichelfluss eintritt, dann vermindert er die Dosis oder lässt sie ganz aussetzen und giebt kühlende Abführungen. Des Abends, zur Zeit der Exacerbation, erhält der Kranke einige Gran Pulv. ipecac. compositus. Bei heftigen Schmerzen werden neben den antiphlogistischen Mitteln, den Mercurialien auch Narcotica angewendet, vorzüglich Aq. laurocerasi, Aq. amygdalar. amarar. concentrata, letztere zu 8—15 Tropfen alle 2—3, in sehr acuten Fällen selbst alle Stunden, weil dieses Mittel ohne alle Nebenwirkung am sichersten und schnellsten das gereizte Nervensystem besänftigt und specifik die profusen Secretionen der Schleimhäute beschränkt. Kalte Umschläge passen nicht mehr, schaden selbst, feuchte Wärme ist besser; lauwarmes Wasser, schleimige Decocte, ein schwaches Infus. chamomillae, bei heftigen Schmerzen mit Zusatz von Infus. hyoscyami, belladonnae, warm mit kleinen leinenen Compressen übergeschlagen, passen am besten. Alle aromatischen, austrocknenden, adstringirenden Mittel, als Infus. spec. arom., salviae, Aq. Goulardi, Decoct. chinae etc. sind höchst schädlich. Des Nachts werden die genannten Umschläge ausgesetzt und das Auge blos mit einer leinenen Compresse verhängt. — Da das

9*

Secret scharf und ätzend ist und dadurch leicht dem Auge gefährlich wird, so sorge man recht fleissig dafür, dass es öfters aus dem Auge entfernt und Alles verhütet werde, was dem Abflusse aus demselben hinderlich seyn könnte. Auch die Borken und Krusten der Augenwimpern müssen mittels eines feinen Augenschwamms, der mit lauem Wasser angefeuchtet worden, oft entfernt werden, damit die Augenspalte sich nie verklebt. Bei starker Schleimsecretion muss man alle Viertelstunden das Auge reinigen, indem es vorsichtig geöffnet und lauwarmes Wasser mittels des Schwamms aufgeträufelt wird. Äussere Arzneimittel verträgt das Auge, nach *Jüngken*, nicht; sie vermehren die Zufälle. Da durch das angegebene Verfahren das Auge nicht völlig gereinigt werden kann, indem in den Conjunctivafalten oft viel Schleim sitzen bleibt, so muss man das fleissige Ausspritzen der Augen mit lauem Wasser ja nicht vergessen, indem man die konische Spitze der Spritze (man kann eine gewöhnliche Tripperspritze dazu nehmen) in den äussern Augenwinkel schräg in der Richtung von Unten nach Oben und Innen unter den Rand des obern Augenlides setzt, und das Fluidum langsam unter dasselbe spritzt, so dass mit der Flüssigkeit der Schleim aus dem innern Augenwinkel hervorfliesst, worauf dann die Augen mit feinem Waschschwamm und lauem Wasser sorgfältig gereinigt werden. Auch muss in schlimmen Fällen dieses ½ bis ¼ stündig wiederholte Reinigen nicht nur bei Tage, sondern auch des Nachts geschehen, sonst verdirbt letztere wieder, was man am Tage gut machte. Die Geschwulst der Conjunctiva ist dem Abfliessen des Schleims oft sehr hinderlich, zumal wenn sie sich wulstig um den Rand der Cornea erhebt. Um dieses zu verhüten, muss man die Conjunctiva scleroticae sogleich scarificiren, sobald sie anfängt sich um den Rand der Hornhaut zu erheben. Man fasst nämlich mit *Blömer's* Augenpincette die Bindehaut, und schneidet sie mit der Cowper'schen Scheere rings um den Rand der Cornea herum weg, und wiederholt diese Operation, sobald sich die Conjunctiva aufs Neue erhebt. Durch warmes Wasser wird die Blutung unterhalten Auch für den dritten Grad der Augenblennorrhöe räth *Jüngken* Aderlässe, Arteriotomie, Blutegel und innerlich grosse Dosen Kalomel, auch Aqua laurocerasi an, und sagt: „Erst nachdem durch diese Behandlung die Heftigkeit aller Erscheinungen gemässigt, und die Empfindlichkeit des Auges in einem hohen Grade herabgestimmt ist, kann man zur örtlichen Anwendung anderer Heilmittel auf das Auge selbst übergehen. Man hüte sich aber ja, dies zu früh zu thun; denn es straft sich auf der Stelle durch bedeutende Verschlimmerung aller Erscheinungen. Vorzüglich kann ich nicht genug vor dem zu frühzeitigen Gebrauche der Opiumtinctur warnen, und muss dies um so mehr thun, da dies Mittel, zum grossen Nachtheil vieler Augenkranken, von berühmten Augenärzten bei Augenblennorrhöen sehr empfohlen ist. Es hat die nachtheiligsten Zufälle und nicht selten die Vernichtung des Auges selbst zur Folge, wird es zu früh angewendet." Hier ist sich *Jüngken* nicht consequent; denn einmal statuirt er primäre Augenblennorrhöen ohne vorhergehende Entzündung, und dann will er diese primären Blennorrhöen dennoch so streng antiphlogistisch behandelt wissen, was bestimmt übertrieben ist und durch Hervorrufung sog. Pseudophlogosen in Folge der ungeheuren Schwächungsmittel gerade die zerstörenden Metamorphosen des Auges begünstigt. Gar zu häufig vergessen es manche Ärzte noch, dass es homologe und heterologe Afterorganisationen giebt, je nachdem sie das Resultat eines erhöhten, auf entzündlicher Stimmung beruhenden, oder eines verminderten, aus allgemeiner Schwäche, Herabstimmung und Verwelken dss Theils hervorgehenden Zeugungsprocesses sind. Vergl. den Artikel Hydatides. Ich habe viele erblindete Augen bei Kindern gesehen, die in Folge einer zu anhaltend angewandten schwächenden Cur bei Ophthalmia neonatorum, also als heterologe Afterorganisationen der Cornea angesehen und daher abgeleitet werden konnten. Ich habe viele Kinder mit dieser Augenentzündung behandelt, aber nie blieben Verdunkelungen der Hornhaut zurück, obgleich ich nur höchst selten Blutegel indicirt fand. Auch sollte man nie vergessen, dass,

wie schon *Reil* dies bemerkte, jede Blennorrhöe ein Zustand ist, der mit gleichzeitig hypersthenischem Charakter nie und nimmermehr nach bessern anatomisch- und physiologisch-pathologischen Kenntnissen stattfinden kann. Das entzündete Auge, der entzündete Rachen, die Nase und andere ähnliche seröse und schleimige Häute sondern bei recht heftiger Entzündung gar nichts ab, sie sind trocken, und sobald Blennorrhöe eintritt, ist die Heftigkeit der Entzündung gebrochen. Woher soll die Kraft kommen, vermöge welcher nach einmaligem Naturgesetze das Abnorme sich in integrum restituirt und durch Anregung der vis naturae medicatrix die Gesundheit erfolgt, wenn sowol das leidende Organ, als der ganze Organismus durch tagelange knappe Diät, durch Blutverluste, Purganzen, Kalomel etc. auf eine Vita minima gesetzt worden ist? Sit modus in rebus! Es ist leider! Thatsache, dass man in unsern Tagen den Begriff der Entzündung zu weit ausgedehnt hat, und die Doppelnatur der letztern verkennend, nur stets die active Form statuirt und die Kranken unsinniger Weise so lange schwächt, bis alle Lebenskraft gewichen ist (s. auch Inflammatio im Allgemeinen). Übrigens lobt *Jüngken* bei Augenblennorrhöen im ersten Grade nach gehobenen heftigen Zufällen leicht adstringirende Augenwässer, schwache Solut. lap. divini, zinci sulphuric. in Aq. opii destillata, zum Eintröpfeln. Im zweiten und dritten Grade des Übels unter denselben Bedingungen besonders 1 Gran Sublimat in 7—9 Unzen Aq. destillata, zu Umschlägen, Einträufelung, Einspritzung. Erst später wagt er es, einen geringen Zusatz von Tinct. opii zu machen. Später, wenn die Entwickelung des Papillarkörpers bedeutend zurückgetreten, wendet er die genannten adstringirenden Augenwässer an. Wird das Übel chronisch, vermindert sich die Reizbarkeit des Auges, ist der Charakter mehr torpide, so dienen Solut. sublim. mit Opium, mit Aq. laurocerasi, zum Eintröpfeln; Salben von rothem Präcipitat, *Rust's* Augensalbe, innerlich Antimonialien, Mercurialien, darneben Derivantia, Pustelsalbe hinter den Ohren, im Nacken, Haarseil, Fontanellen auf den Arm. Haben sich Geschwüre auf der Hornhaut gebildet, so spritze und reinige man das Auge fleissig mit lauem Wasser, damit der ätzende Schleim weggeschafft werde, und betupfe in dringenden Fällen täglich ein paar Mal den Geschwürsgrund mittels eines mit Tinct. opii angefeuchteten feinen Miniaturpinsels; selbst leichtes Betupfen mit einer Sonde, woran sich Lapis infernalis befindet, ist nützlich. (Man schmelzt etwas Lap. infernalis, drehet die Spitze der Sonde darin umher und polirt sie, wenn sie erkältet ist, etwas ab). Ist das Geschwür rein, so tröpfle man zur Erzielung einer recht schönen Narbe eine schwache Solutio lap. divini ein. Bildet sich Hypertrophie, so scarificirt man die wuchernde Conjunctiva, schneidet mit der Cowper'schen Scheere Stücke aus ihr heraus, betupft sie mit Tinct. opii, selbst mit Lap. infernalis, und überlässt die Absonderung des Brandschorfes der Natur.

Blennorrhoea oculi aegyptiaca, s. Inflammatio oculi.

Blennorrhoea oculi gonorrhoica, s. Inflammatio oculi.

Blennorrhoea oculi neonatorum, s. Inflammatio oculi.

Blennorrhoea sacci lacrymalis, s. Atonia sacci lacrymalis und Dacryocystitis.

Blepharidoplastice, die Augenwimperbildung, s. Chirurgia curtorum.

Blepharitis idiopathica, die idiopathische Entzündung der Augenlider. Sie folgt vorzüglich auf mechanische Verletzungen; ihr Sitz ist das Zellgewebe der Augenlider. Meist leidet nur ein Augenlid, und häufiger das obere, als das untere. Sie ähnelt ihrer Natur und den Erscheinungen nach sehr dem Pseudoerysipel, und *Jüngken* möchte sie *Pseudoerysipelas palpebrarum* nennen. Symptome. Anfangs hochrothe, äusserst schmerzhafte, gespannte Geschwulst, die sich vom Tarsalrande des Augenlides erhebt, nach dem Orbitalrande zu sich verbreitet und bald das ganze Augenlid einnimmt. Dabei stechende Schmerzen im Augenlide, ver-

hinderte Bewegung des Auges, bedeutend erhöhte Temperatur, Gefühl, als läge eine glühende Kohle im Auge. Die Ränder der Geschwulst werden später blassroth, die letztere geht mehr zum Ödematösen über, das Auge ist lichtscheu, trocken, periodisch fliessen einige heisse Thränen aus der mit ergriffenen Thränendrüse. Später verbreitet sich die Entzündung auch über die Conjunctiva scleroticae, welche an der leidenden Seite stark geröthet erscheint und durch die überfüllten Gefässe das Gefühl erregt, als wäre Sand in das Auge gekommen. Binnen 3 bis 4 Tagen ist das ganze Augenlid oft schon so sehr roth, gespannt und geschwollen, dass es einer über dem Auge liegenden glänzenden Halbkugel gleicht. Diese Entzündung geht, hat sie einen hohen Grad erreicht, leicht in Eiterung über. Die Geschwulst und Röthe verbreitet sich selbst auf Stirn und Schläfe, das Augenlid wird so gross wie eine Wallnuss, selbst wie ein Hühnerei; dabei pochende, klopfende Schmerzen, Gefühl von Kälte, Schwere in dem leidenden Theile, Photopsie, profuse Secretionen aus der Thränendrüse und den Meibom'schen Drüsen, dunklere Farbe der Geschwulst, die an einigen Stellen graublau ist, die dünnere Oberhaut erhebt sich an mehreren Stellen, sie brechen auf und entleeren einen mit Zellgewebeflocken vermengten Eiter in reichlicher Menge, worauf alle Erscheinungen und Beschwerden nachlassen. Das Übel verläuft schnell, binnen 9 Tagen ist meist entweder schon die Zertheilung oder Eiterung eingetreten. Bei reizbaren Personen ist zugleich ein Gefässfieber mit Kopfweh, belegter Zunge und Appetitmangel einige Tage zugegen. Verletzungen, Stoss, Schlag, Wunde, besonders aber Insectenstiche begünstigen, zumal bei Leuten, die, so zu sagen, keine gute Haut zu heilen haben (scharfe Säfte, luxuriöse Lebensart, Dyskrasien, Kachexien), diese Entzündung. Die Prognose ist, wenn das Übel noch frisch ist, günstig; doch muss der Kranke nicht kachektisch seyn. Cur. Man entferne die etwa vorhandenen fremden Körper aus dem Augenlide, z. B. Bienen- oder Mückenstachel, setze Blutegel um das Auge und schlage Bleiwasser mit Compressen über, die auf Eis gelegen haben; innerlich dienen kühlende Laxanzen. Sind die Zeichen der beginnenden Eiterung zugegen, so mache man warme Umschläge von Milch und Semmelkrumen, die zwischen 2 Compressen aufgelegt werden, und überlasse die Eröffnung des Abscesses der Natur. Nur bei Kachektischen öffne man, wenn Fluctuation sich zeigt, mittels der Lanzette, denn hier bilden sich leicht Eitersenkungen. Vor einem Jahre behandelte ich einen alten Mann mit diesem Übel, das erst am linken Augenlide, später, als der Abscess geschlossen war, auch am rechten erschien. Der Kranke hatte früher oft an Gesichtsrose gelitten. Reizende Salben zum Verbinden des Abscesses passen nicht.

Blepharophysema, Luftgeschwulst, Windgeschwulst der Augenlider. Ist nur Symptom der allgemeinen Windsucht oder der partiellen des Kopfs, nach Verwundungen der Galea aponeurotica etc. S. Emphysema und Tympanitis.

Blepharoplastice, die Blepharoplastik, die künstliche Augenlidbildung, analog der Rhinoplastik. Sie kann eine allgemeine oder theilweise seyn, je nachdem das ganze Lid oder nur ein Theil desselben zu ersetzen ist. Zuerst machte diese Operation der neuesten Zeit *C. Ferd. v. Gräfe* an einem untern, durch Brand zerstörten Augenlide, indem er den fehlenden Theil durch Aufwärtsklappen des zunächst gelegenen Hautstückes der Wange wieder herstellte (s. *C. F. v. Gräfe*, Rhinoplastik, S. 15). Später übten und beschrieben diese Operation *Dzondi* (*Hufeland's* Journ. 1818, Novbr. S. 99), *Fricke* (Die Bildung neuer Augenlider; Hamburg, 1829), *Jüngken* (Lehre von den Augenoperationen; Berlin, 1829, S. IX. und 267) und *Knispel* (s. *Grossheim's* Lehrbuch der operativen Chirurgie, Bd. I. S. 260). Indicirt ist dieselbe bei gänzlichem oder theilweisem Verluste des einen oder des andern Augenlides durch Verwundung, Verschwärung, Brand, und bei beträchtlichen, durch Substanzverlust auf der äussern Fläche der Augenlider bedingten Ectropien. Nicht immer war der

Erfolg günstig. *Jüngken* misslang sie zweimal. Die Narbe wird mit einem Scalpell umschnitten und ausgerottet, und der Wunde überhaupt eine solche Grösse gegeben, als nöthig ist, damit das Augenlid hinlänglich lang werde und seine natürliche Lage bekomme. Dann wird, ists das untere Augenlid, seitlich an der Wange, ists das obere, an der Stirn ein Hautstück umschnitten, welches genau die Gestalt der Wunde hat und noch durch eine schmale Hautbrücke mit der übrigen Haut in Verbindung bleibt. Nun präparirt man das Hautstück so ab, dass möglichst viel Zellgewebe an ihm sitzen bleibt. Die Hautbrücke muss so lang werden, dass man das getrennte Hautstück nach der Wunde umschlagen und in dieselbe einlegen kann. Die Blutung wird sorgfältig durch kaltes Wasser gestillt, alles geronnene Blut entfernt und der Lappen (der bei *Dzondi* in einem Fall $1^1/_2$ Zoll Länge und 6—7 Zoll Breite hatte) durch Umdrehung der Hautbrücke so an die Stelle der Narbe in die Wunde gelegt, dass sich die Ränder und Wundflächen genau berühren. Die Befestigung geschieht durch einige Knopfnähte, Plumaceau und Heftpflaster. Die Ligaturen werden zur gehörigen Zeit ausgezogen, und die Hautbrücke, wenn die Anheilung erfolgt ist, auf einer Hohlsonde durchschnitten. Die Wunde, aus der das Hautstück entnommen ist, wird möglichst fest zusammengezogen, um eine kleinere Narbe zu erzielen. So operirt *Jüngken*. — Etwas davon verschieden ist das Operationsverfahren von *Fricke* in Hamburg. Er schneidet die vorhandene Narbe um und aus, und nimmt alle entartete Haut und solches Zellgewebe weg. Eine ebene schmale Narbe braucht nur durchschnitten zu werden, so dass der Schnitt parallel mit dem Tarsus (Augenlidrande) läuft und so weit als möglich von ihm entfernt ist, damit Haut und Anheftung des Lappens erspart werde. Man fängt ihn in der Mitte des Lides an und führt ihn von da nach Aussen und dann nach Innen über das ganze Lid. Die Haut lässt man nun auseinanderziehen, und trennt das Zellgewebe und den Kreismuskel bis zur Conjunctiva, welche nicht verletzt werden darf. Hat der Muskel nicht gelitten und kann er erhalten werden, so ist dies für die Beweglichkeit des neuen Augenlides sehr wichtig. Für das obere Augenlid bildet *Fricke* nun den Hautlappen aus demjenigen Theile der Stirnhaut, der sich etwas nach Aussen, 2 Linien oberhalb des Orbitalrandes, befindet; der Genauigkeit wegen kann der Wundarzt eine Messung der auszufüllenden Wunde vornehmen; auch muss der Lappen wegen der später eintretenden Zusammenziehung 1 Linie länger und breiter seyn, als die Wunde. Die Haut wird sorgfältig und so bis zum Muskel auf beiden Seiten getrennt, dass ein Schnitt in den andern fällt, und dann wird sie von dem Muskel bis auf die nach unten liegende Grundfläche des zu bildenden Lappens abgelöst. Sollte der Hautlappen noch nicht ohne Zerrung, Umschlagung oder Faltenbildung der Haut in das Augenlid eingepasst werden können, so muss der äussere Hautschnitt noch etwas weiter nach Aussen geführt werden. Nachdem nun dieser Hautlappen gebildet ist, besteht noch eine Hautbrücke zwischen dem innern Schnitte, der den Lappen bildet und dem äussern Winkel der Wunde, die in das Augenlid gemacht ist. Diese Hautbrücke muss durchschnitten und ein so grosses Stück Haut wegenommen werden, dass hierauf der Hautlappen ganz genau in den dadurch entstandenen Zwischenraum passt. — Für das innere Augenlid wird das Hautstück an der äussern Seite des Augenlids in derselben Entfernung und Richtung, wie beim obern, von der Wange genommen und der Lappen ganz auf dieselbe Weise gebildet. Die Blutung wird durch Abtupfen und Bespritzen mit kaltem Wasser gestillt und der Lappen durch die Knopfnaht befestigt. Die ersten Hefte werden am äussern Winkel angefangen und dann der obere Rand zuerst, später der untere befestigt, damit die durch die Nadelstiche entstehende Blutung leichter gestillt werden könne. Am obern Rande sind stets 8—10, am untern 6—8 Hefte nöthig. Dann wird das Augenlid geschlossen und locker mit Charpie und Heftpflaster bedeckt. Die äussere Wunde wird mit in Öl getauchter Charpie belegt. Nach 48 Stunden werden, nachdem die Vereinigung stattgefunden hat, die Fäden entfernt und

durch schmale Heftpflaster ersetzt. Bei beträchtlicher Geschwulst dienen Umschläge von Aq. Goulardi. Haben einzelne Stellen sich nicht vereinigt, so werden sie mit einer reizenden Salbe (*Unguent. nigrum, Fricke*) verbunden und in 10—18 Tagen wird die Heilung vollkommen geschehen seyn. Eine neue, vortheilhafte Methode der Blepharoplastik ist die von *Dieffenbach* (s. *Casper's* Wochenschrift d. ges. Heilk. 1835, Nr. 1, und *v. Ammon's* Zeitschrift für Ophthalmologie, 1835, Bd. IV. S. 428 u. 468), wodurch Augenlider gebildet werden, die den natürlichen weit ähnlicher sind, als durch jede andere Methode. *Dieffenbach* beginnt bei dem Wiederersatze eines verloren gegangenen untern oder obern Augenlides, nachdem er die bei solchen Palpebris gewöhnlich klappenförmig zurückbleibende oder sich klappenförmig erzeugende Conjunctiva palpebralis mittels eines, nach der Richtung des obern oder untern Orbitalrandes geführten Schnittes getrennt, abgelöst und nach dem Bulbus zu aufgeklappt hat, damit, ein dreieckiges Hautstück, dessen Basis jedesmal am Auge ruhet, während die Spitze desselben die entgegengesetzte Richtung nimmt, mittels eines feinen Messers abzutragen. Durch diesen triangulären Ausschnitt der Haut wird der Platz gewonnen, wo das neue Augenlid seine Stelle erhalten soll. Bei diesem Theile der Operation ist es Hauptaufgabe, so viel als möglich bei der Abtragung der Haut, die hier in grosser Menge liegenden wichtigen Nervenverzweigungen zu schonen. Ist dieser Vorbereitungsact vollzogen, so führt man bei der untern, wie bei der obern Augenlidbildung einen horizontalen Hautschnitt über den Proc. zygomaticus in der Richtung oberhalb des Meatus auditorius externus, der da beginnt, wo der Canthus externus palpebrarum seyn würde, wenn nicht dort jetzt in Folge der Hautabtragung die äussere Seite der Basis der triangulären Hautwunde sich befände. Dieser Horizontalabschnitt muss breiter seyn, als die grösste Ausbreitung der Augenlidspalte, da gerade hier der Hauttheil abgetrennt werden muss, der den Rand des zu bildenden Augenlides abgeben soll. Von dem äussersten Punkte dieses Schnitts ist nun bei der untern Augenlidbildung abwärts, bei der obern Augenlidbildung aufwärts, parallel mit der äussern Seite des triangulären Hautschnitts ein Schnitt zu führen, dessen Ende in einer Linie mit der Spitze des triangulären Hautverlustes steht. Hierdurch sind die Grenzen des Hautlappens gebildet, welcher verpflanzt werden soll und das neue Augenlid bilden wird. Vermittelst leichter und feiner Messerzüge ist jetzt der zu verpflanzende Hauttheil nach seinem Zusammenhange mit den allgemeinen Bedeckungen hier von der ganzen untern Fettlage zu trennen, wobei sehr auf Schonung der hier so zahlreich liegenden feinen Nervenverzweigungen zu sehen ist. Es befindet sich dieser Hautlappen bei der Bildung des untern Augenlids nach Unten und Aussen, bei der Bildung des obern Augenlids nach Oben und Aussen. Ist die Blutung gestillt, so reinigt man die innere Fläche des zu verpflanzenden Hautlappens von allem Blutcoagulum, und verrückt denselben so von Aussen nach Innen, dass man beim untern Augenlide die innere Seite des überzupflanzenden Lappens ganz herüber an die Schnittfläche schiebt, so dass derselbe den früher gemachten Hautverlust gänzlich ersetzt. Am obern Augenlide geschieht dies in derselben Art. Der von Aussen nach Innen gerückte Hautlappen deckt das Auge nun auf eine so natürliche Art, dass man das neugebildete Augenlid einem wirklichen ganz ähnlich findet. Die Anheftung des herübergezogenen Hautlappens geschieht zuerst am innern Augenwinkel mittels der Knopfnaht. Hierauf wird die vorhandene und abgetrennte Conjunctiva mittels feiner seidener Näthe an die Tarsalseite des neuen Augenlides angesäumt, und nun befestigt man letzteres an der innern Fläche durch Dieffenbach'sche Nadeln. Der äussere Augenwinkel wird durch keine Naht befestigt, sondern man legt den äussern Theil des hinübergeschobenen Lappens hier nur an. Der zur Seite des untern oder obern Augenlides befindliche trianguläre Substanzverlust wird mit Charpie und Heftpflasterstreifen bedeckt. Bildet sich im Verlauf der Behandlung eiterige Absonderung, so hat diese beim untern Augenlide am Wundrande ihren Abfluss. Die Heftpflasterstreifen müssen so

angelegt werden, dass sie die neugebildete Augenliddecke naturgemäss am Bulbus erhalten. Die Nachbehandlung ist die gewöhnliche. Durch kalte Umschläge muss die Vitalität des Lappens auf der Stufe erhalten werden, welche eine baldige plastische Anklebung erwarten lässt. *Dieffenbach* hat sowol in Paris, als auch in Dresden diese Operationsmethode mit Glück verrichtet, und *v. Ammon* hat sich in seiner Zeitschrift für Ophthalmol. 1835. Bd. IV. Hft. 3. u. 4. durch Versinnlichung der Operation mittels guter Abbildungen verdient gemacht.

Borborygmi. Eine zu starke Luftentwickelung im Darmcanal (*Pneumatosis intestinalis*) ist die nächste Ursache der Borborygmen, sowie der Ructus und Flatus. Diese Darmpneumatose ist ein constantes Symptom in der Cholera, das man aber eben so wenig seiner Wichtigkeit nach genug gewürdigt hat als die Darmpneumatose überhaupt, so dass man nicht einmal genug die Gasarten kennt, aus denen jene Luft, bald mehr bald weniger, besteht. Dass ein abnormer Zustand der Luftentwickelung im Magen und den Gedärmen nur in die Pathologie gehöre, die Pneumatose an sich aber nicht, so lange sie das Mass und die naturgemässe Qualität nicht überschreitet und verändert — denn die entwickelte Luft erzeugt keine Beschwerden, sondern ihre verhinderte Ausscheidung —, dass selbst Luft zur Verdauung nothwendig sey und den Motus peristalticus begünstige, ist bekannt. Hierauf stützt sich ja auch die Thatsache, dass man durch Lufteinblasen in den Mastdarm, durch sogenannte Luftklystiere selbst die hartnäckigste Leibesverstopfung heben kann, wie dieses die Erfahrungen *King's* und *Charles Feudes* gegen Ileus bestätigt haben (s. *Behrend's* Repertor. der medic. chir. Journalistik des Auslandes 1831. Decbr. S. 305). Auch bei Hernia incarcerata schlage ich dieses Mittel vor. — Je unmässiger der Mensch im Essen und Trinken lebt und je schwächer seine Digestionskraft ist, je mehr der Darmcanal an Trägheit, Torpor leidet und je spastischer die Körperconstitution ist, desto mehr entwickelt sich Luft im Darmcanal, die quantitativ und qualitativ von der gewöhnlichen Darmluft abweicht, die vorzugsweise aus Azot und Hydrogen, auch aus Kohlensäure besteht. *Chevreul* und *Magendie* (Annal. de Chimie et de Physique. 1816) analysirten im J. 1814 und 1815 chemisch die Darmluft eines Verbrechers, der nach einem mässigen Genusse von Brot, Käse und Wasser zwei Stunden vor der Untersuchung hingerichtet worden war. Der Magen enthielt 11 Vol. Oxygen, 71,45 Azot, 3,55 Hydrogen, 14 Kohlensäure. In den dünnen Gedärmen waren 20,08 Azot, 55,53 Hydrogen, 24,39 Kohlensäure. In den dicken Därmen fanden sich: 51,03 Azot, 5,47 Kohlenwasserstoffgas, 43,50 Kohlensäure und einige Spuren von Schwefelwasserstoffgas. Bei einem zweiten Verbrecher unter gleichen Verhältnissen fand *Magendie* im Magen kein Gas, und im Darmcanal ein quantitativ ziemlich abweichendes Verhältniss. Bei einem dritten, der vor seinem Tode Rindfleisch, Brot und Linsen gegessen, auch Rothwein getrunken hatte, fand derselbe in den dünnen Gedärmen: 66,60 Vol. Azot, 8,40 Hydrogen, 25 Kohlensäure, im Blinddarm dagegen: 67,50 Azot, 7,59 Hydrogen, 12,50 Kohlensäure, und 12,50 gekohltes Wasserstoffgas; und im Mastdarm: 45,96 Azot, 11,18 Kohlenwasserstoffgas, 42,86 Kohlensäure; die dicken Gedärme enthielten ziemlich viel Schwefelwasserstoffgas. Nach *P. F. Chevillot* (s. *Behrend's* Repertor. d. ausl. med. chir. Journalistik. 1833. Decbr. S. 263) hat *Jurine* die Gasarten bei Menschen zuerst analysirt. Seine Schrift darüber wurde im J. 1789 von der medicinischen Gesellschaft gekrönt. Auch er fand als den vorherrschendsten Bestandtheil die Kohlensäure. Obgleich die mit den genossenen Nahrungsmitteln eingeschluckte Luft Antheil an der Luft im Darmcanal hat; so würde es doch höchst einseitig seyn, die normale wie die abnorme Darmpneumatose nur allein davon abzuleiten. Nach genauen Untersuchungen kann man zwei Arten der nach Unten abgehenden Blähungen unterscheiden. Die eine geht vom Magen aus rasch durch den dünnen Theil der Gedärme hindurch zum Dickdarm, und durch diesen, wenn weder Krampf, noch Obstructio alvi den Weg versperren, aus dem Körper,

und zwar noch während der Vorbereitung des Speisebreies im Magen. Hier ist der reichliche Genuss von blähenden Speisen Schuld; diese Blähungen bestehen vorzüglich aus Kohlensäure und Stickgas, sind daher nicht besonders stinkend. Die andere Art Blähungen erzeugt sich erst später im Dickdarm unter gleichzeitiger Anhäufung der dahin geworfenen Excremente. Hierbei ist die Leberfunction von grossem Einfluss. Sie stinken bedeutend, bestehen aus gekohltem und geschwefeltem Wasserstoffgas und brennen daher, wenn man ihnen ein Licht nahe bringt, mit bläulicher Flamme. Bei sehr schwacher Verdauung, bei Gewohnheitstrinkern enthalten sie auch Phosphorgas, welches in einzelnen Fällen wahrscheinlich den ersten Impuls zur spontanen Verbrennung des menschlichen Körpers gegeben hat (s. *John's* chem. Tabellen des Thierreichs S. 35. *Pierer's* Anatom. physiolog. Realwörterbuch Bd. I. S. 780). Bei heftiger Colica flatulenta, entstanden durch Erkältung, Ärger etc., bemerken wir im Darmcanal der Kranken eine grosse Quantität schnell entwickelter Luft, selbst des Morgens, bei nüchternem Magen, bei Menschen, die binnen 10 Stunden gar keine Speise oder Getränk zu sich genommen und an den vorhergegangenen Tagen höchst mässig gelebt und durchaus keine blähende Kost genossen haben. Hier entwickelt sich das Gas bestimmt aus der Säftemasse während jenes Processes, durch dessen Hülfe die Secretionen im Darmcanal und die active Kothbereitung von der Norm abweichen. Um aber das Pathologische, das in so vielen Krankheiten mit Darmpneumatose zu wenig zeither beachtet worden ist, wovon nur *Strahl* eine Ausnahme macht (vergl. Asthma nocturnum), näher zu würdigen, mag hier das Physiologische, die Function des Darmcanals bei Gesunden, ein wenig betrachtet werden. Der Magen und Oesophagus bilden nach meiner Ansicht das Ingestionsorgan, der Blinddarm dagegen, als sein Gegensatz, mit den dickern Därmen (Colon, Rectum) constituirt für diese Darmcanalfunction das Egestionsorgan; der dünnere, sich durch seinen Bau und seine Eigenheiten eben so vom Magen als dem gesammten Dickdarm auszeichnende Darmcanal aber liegt zwischen beiden als ein intermediäres Gebilde, dessen obere Hälfte (Duodenum und Jejunum) noch den überwiegenden Charakter der Ingestion, dessen untere hingegen (Ileum) schon überwiegenden Charakter der Egestion hat. Eine Grenze zwischen beiden Hälften kann nicht unterschieden werden; die Indifferenz zwischen In- und Egestion liegt indessen in demjenigen Theile, der gleich weit vom Magen und Blinddarm entfernt ist. Dieser Punkt ist in pathologischer Hinsicht wichtig, indem er bald mehr, bald weniger vorherrschende Egestion und mit ihr stärkere Entwickelung von Gasarten zeigt, wobei denn der alienirte Nerveneinfluss des Nervus vagus und sympathicus maximus, dienend zur Secretion, gleichviel, ob es Fluida oder Gasarten sind, sowie die abnorme Function der Lymphgefässe und der Venen mit ihrer Einsaugungskraft nicht zu übersehen, und endlich auch der sonstige physische Einfluss, den verschiedene Fluida unter gewissen Temperaturgraden erleiden, mit in Anschlag zu bringen ist. Dieser Gegenstand bedarf noch zahlreicher und genauer Untersuchungen, und das Pathologische muss auch hier, wie in so manchen andern Fällen, für das Physiologische noch Vieles aufklären. Berücksichtigen wir die Ursachen der Luftansammlungen im Zellgewebe (Emphysema, Sarcites flatuosus), welche häufig eben so wie die Luftansammlungen in den Höhlen des Körpers nur etwas Symptomatisches sind, das sich im leichten Grade periodisch schon bei heftigen Anfällen der Hysterie zeigt, wo denn die Gasentwickelung oft schnell entsteht und schnell verschwindet, je nachdem der Krampf auftritt oder gehoben ist, und die Säftemasse die Luft ausscheidet oder die einsaugenden Gefässe sie wieder resorbiren; — so werden wir finden, dass theils innere allgemeine, theils äussere örtliche, bald mehr biochemische, bald mehr mechanische Ursachen an solcher Pneumatose Schuld sind. So entsteht der Meteorismus in bösartigen Fiebern durch den zu geringen Nerveneinfluss, durch allgemeine Schwäche der Nervenkraft und durch daher erfolgten vorherrschenden Chemismus der Säfte: Neigung des Blutes zur Sepsis, Colliquation. Es ist eine

Gasentwickelung, welche jeder sich der faulen Gährung nähernde Process zum Begleiter hat. Die wahre Trommelsucht ist häufig nur das Symptom von Hydrops, Melas icterus mit gestörter Digestion und einem hohen Grade von Adynamie, und das Emphysematische, welches wir bei localer Gangrän so häufig wahrnehmen (auch nach der Elektropunctur) entsteht durch dieselben örtlichen Ursachen, die, wenn sie allgemeiner wirken, in Faulfiebern den Meteorismus erregen. Nehmen wir das Emphysema pectoris und den Physocephalus, die zuweilen allein Folge mechanischer Verletzungen sind, aus; so müssen wir einräumen, dass das Emphysema cellulare universale meist nur auf chemischem Wege in Folge bedeutender Säfteverderbniss entsteht. Der Zellstoff in der Mucosa des Darmcanals dient vorzüglich zur Einsaugung von Flüssigkeiten bei Menschen und Thieren (s. *Tiedemann's* Physiologie Bd. I. S. 226); er leidet bei allen spastischen Übeln, bei denen Verminderung des Turgor vitalis der Haut wahrgenommen wird, eben so wie der Zellstoff unter der Haut, weil hier der lebendige normale Nerveneinfluss mangelte und der eigentliche Sitz des Krampfes ist das Zellgewebe (s. Spasmus). Hieraus erklärt es sich, wie abnorme Gasentwickelungen in allen Theilen des Körpers, ja selbst im Blute (s. *Spitta*, Die Leichenöffnung etc. S. 255 — 279), vorzüglich aber im Darmcanal entstehen können (im Blute besonders nach Verblutungen, starken Aderlässen), ohne dass der Genuss von Nahrungsmitteln Schuld wäre. Im Darmcanal müssen diese Gasentwickelungen um so bedeutender auftreten, je bedeutender der vitale Hautturgor, im Antagonismus mit dem Turgor des Darmcanals, der nun vicariirt, vermindert ist. Ist diese Pneumatose in den Gedärmen einmal da, so können die Sauggefässe des Darmcanals sicher auch Gasarten ins Blut führen, die dann um so feindseliger auf letzteres wirken, je giftiger sie sind. Dieser Umstand ist bei Cholera orientalis, wo Borborygmi so bedeutend stark und als erstes und constantes Symptom bemerkt werden, bis jetzt noch nicht gehörig gewürdigt worden. Wichtig ist hier die Untersuchung der Frage: Auf welche Weise entwickeln sich in der morgenländischen Brechruhr die Gasarten im Darmcanal? woraus bestehen sie, und wie kann man ihren nachtheiligen Wirkungen aufs Blut am besten vorbeugen? Diesen Gegenstand habe ich bei dem Artikel Cholera orientalis weitläuftiger erörtert; daher ich hier nur noch der guten Wirkungen des kaustischen Ammoniums gedenke, das die aus Kohlensäure und Schwefelwasserstoff bestehenden schädlichen Gasarten des Darmcanals nicht allein chemisch zersetzt, sondern gleichzeitig noch dadurch so wohlthätig in der Cholera wirkt, dass es das so sehr gesunkene Nervenleben kräftig bethätigt.

Bucephalus, der Ochsenkopf, ein ochsenhornförmiger Eingeweidewurm; s. Helminthiasis.

Bucnemia. Ist Anschwellung eines oder des andern Unterschenkels. Mit Unrecht nennen Einige auch so die Anschwellung des Oberschenkels (*Kraus*).

Bucnemia sparganotica. So nennen Einige die weisse Kniegeschwulst der Wöchnerinnen. S. Phlegmatia alba dolens puerperarum.

C.

Cachexia. Bei *Celsus* ist Kachexie *malus corporis habitus.* Die Benennungen Cacochymia, Dyscrasia und Intemperies stehen der Kachexie als erläuternde Synonyme zur Seite; denn die krankhaften Veränderungen der organischen Materie in chronischen Übeln sind höchst verschiedenartig und mithin eben so die ihnen zum Grunde liegenden Leiden der Reproduction (*Hecker* in *Rust's* Handb. der Chirurgie Bd. III. S. 342).

„Es war daher nothwendig — sagt *Hecker* — dem weit verbreiteten Begriffe der Kachexie engere Grenzen zu ziehen.“ Daher nannte man nur diejenigen chronischen Krankheiten kachektische, in denen die Zufälle von organischer Verderbniss oder Entmischung der Säfte auffallender hervortreten, so dass sie die übrigen Symptome gewissermassen beherrschen. Hierin fand aber viel Willkürlichkeit statt, so dass nach den jedesmaligen Theorien, mit Vorbehalt des allgemeinen Begriffs von kachektischer Verderbniss, und indem man besonders den leukophlegmatischen Zustand im Sinne hatte, bald diese, bald jene chronischen Krankheiten zur Classe der Kachexien gerechnet wurden. In den systematischen Handbüchern der Medicin zählt man eine grosse Menge Krankheiten, die kaum unter einen allgemeinen Gesichtspunkt zu fassen sind, zur Classe der Kachexien, namentlich alle Abmagerungen, Wassersuchten, Rhachitis, Syphilis, Scorbut, Elephantiasis, Lepra, alle chronischen Hautausschläge, Gelbsucht, Weichselzopf, Phthiriasis, Bleichsucht etc. *Hecker* statuirt als besonders wichtig folgende Arten: 1) *Cachexia abdominalis*, *gastrica*. Hier ist das Grundübel ein Leiden der Digestionsorgane, und zwar entweder *a*) einfacher chronisch-gastrischer Zustand im Magen, wie in dem übrigen Darmcanale, der auf fehlerhafter Absonderung der Darmschleimhaut, Verschleimung, Pyrosis, krankhafter Gallenabsonderung, oder auf Schwäche der Verdauung beruhet; oder *b*) Trägheit der Abdominalcirculation, Physkonien, Anschoppungen, atrabilarischer Zustand, dessen Charakter in einem Vorwalten des Venensystems ohne organische Verderbniss besteht; oder *c*) organische Fehler in irgend einem zur Verdauung gehörigen Organe. Hier leidet die Nutrition, die Sanguification; die Venosität herrscht vor; daher Trägheit aller Functionen, schmuzig blasses, erdfahles Ansehn, schlechtes Heilen der Wunden, späterer Eintritt der Eiterung, Neigung zu Ulceration und Gangrän bei solchen Subjecten. Das einfache Wundfieber wird leicht typhös. Die Geschwüre nehmen den kachektischen Charakter an, d. h. sie werden kreisrund, ihr zelliger Grund färbt sich weisslichgrau, wird mehr speckähnlich, die Ränder werden schlaff, zuweilen auch von einem rothen Hofe umgeben, und sie heilen ohne Ausnahme schwerer. Die gastrische Kachexie ist oft der Grund von Amblyopie, Amaurose, Mückensehen. Der Wundarzt muss ohne grosse Noth keine Operation bei obwaltender gastrischer Kachexie unternehmen, sondern letztere vorher beseitigen, und zwar durch Evacuantia, Resolventia: Kalomel, Rheum, Salmiak, später Roborantia, Amara. Die gastrisch-atrabiläre Kachexie, beruhend auf Atrabilis, Infarcten, tritt leicht zu inveterirter Hämorrhoidalkrankheit und bleibt sehr oft nach häufig und oft überstandenen Wechselfiebern zurück. Sie begünstigt Desorganisationen der Unterleibsorgane, passive Geschwülste, heterologe Pseudoorganisationen: Scirrhen. Häufig folgen auch hartnäckige Fussgeschwüre mit varicösem Ansehn (s. Ulcus varicosum). Hier passt die auflösende, ausleerende und hinterher stärkende Methode (s. Infarctus). 2) *Cachexia arthritica*. Bei der ausgebildeten und eingewurzelten Gicht lassen sich die materiellen Veränderungen im Organismus, das Leiden der Digestion, das Vorherrschen des phosphorsauren Kalks in den Säften, der durch Schweiss und Urin kritisch ausgeschieden wird oder sich in den Gelenken als Gichtknoten anhäuft, nicht verkennen. Besonders leicht wird die erbliche Gicht, angeerbt von Seiten der Mutter, zur Kachexie. Sie steht mit der erblichen Neigung zu tödtlichen Blutungen bei der unbedeutendsten Verletzung in offenbarer ursächlicher Beziehung (*Nasse*, *Rieken*), und es hat sich daher vor allen Mitteln hier der Leberthran heilsam bewährt (s. *H. Ch. Rieken*, Neue Untersuchungen in Betreff der erblichen Neigung zu tödtlichen Blutungen. Frankf. a. M. 1829). Ein Mehreres über die gichtische Kachexie und jene Blutungen kommt unter den Artikeln Arthritis, Haemorrhagia haereditaria und Ulcus arthriticum vor. 3) *Cachexia incerta*. „Hier sind — sagt *Hecker* — die Kriterien einer bestimmten Kachexie nicht vorhanden, sondern nur ein *malus corporis habitus*, den man im gewöhnlichen Leben wol mit dem Ausdrucke „Süch-

tigkeit" zu bezeichnen pflegt." Man findet hier weder bestimmte Zeichen der gichtischen, scrophulösen, noch einer andern Kachexie, aber dennoch heilen Wunden und Geschwüre schwer, und, wenn sie einen bedeutenden Umfang haben, in der Regel nur nach dem längern Gebrauche solcher Mittel, wodurch eine Umstimmung des ganzen Körpers bewirkt wird. Hier sind die Methodus alterans und evacuans an ihrem Orte (*Hecker*). 4) *Cachexia leprosa*, durch Lepra alba, rubra, squamosa, tuberculosa, Elephantiasis; Einige zählen auch die durch Pseudosyphilis entstandene Kachexie (Cachexia syphiloidea) hieher. S. Lepra. 5) *Cachexia mercurialis*. S. Syphilis. 6) *Cachexia rhachitica*. S. Rhachitis. 7) *Cachexia rheumatica*. In vielen Fällen ists wol nur eine Cachexia arthritica, oder die Folge einer sog. Arthritis rheumatica, deren Producte Tumor albus rheumaticus, Lymphgeschwülste und Augenentzündungen, zumal an der Sklerotika, seyn können; denn der acute Rheumatismus ist mehr eine Krankheit im Dynamischen, als im Materiellen des Organismus. 8) *Cachexia scorbutica*. Was das Faulfieber unter den acuten, das ist — sagt *Hecker* — der Scorbut unter den chronischen Krankheiten. S. Scorbutus, Ophthalmia scorbutica, Ulcus scorbuticum. 9) *Cachexia scrophulosa*. Es ist einseitig, die Ursache der Scrophelkrankheit allein im Lymphsystem zu suchen. Die Wurzel des Übels liegt in einer fehlerhaften Verdauung und Blutbereitung, wobei die Function der Lungen bei dem Einwirken unreiner Luft, die ein mächtiges Moment bei der Entstehung der Krankheit ist, nicht ausser Acht gelassen werden darf. Nach *Hecker* ist das Leiden des Lymphsystems bei Scrophulosis mehr ein secundäres, wenn auch in seinem Bereiche die auffallendsten Symptome: Drüsengeschwülste, tuberculöse Entartungen etc. hervortreten. Ist diese Kachexie im hohen Grade zugegen, so treten die verschiedenen scrophulösen Knochenleiden hervor: Paedarthrocace, Caries, Necrosis. Auch *Hecker* versichert, was auch ich oft gefunden habe, dass Leute, die in der Jugend stark an Scropheln gelitten haben, im Alter leicht von Scirrhus und Krebs befallen werden. „Die wichtigsten Mittel gegen die hartnäckige Cachexia scrophulosa sind — sagt *Hecker* — die gelinden Quecksilber- und Spiessglanzmittel, Baryta muriatica, Conium maculatum, bittere, zusammenziehende Arzneien, zumal Eichelkaffee, und zwischendurch Abführungen und Bäder. S. Scrophulosis. 10) *Cachexia syphilitica, venerea*. Ist die secundäre allgemeine venerische Krankheit mit ihren Folgen. S. Syphilis. 11) *Cachexia syphiloidea*. So nennt man jede Kachexie, die in ihren Erscheinungen mit der syphilitischen Ähnlichkeit hat, wohin die Pseudosyphilis gehört (s. Syphilis spuria). Auch die Mercurialkrankheit und die Scrophelsucht rechnet *Hecker*, obgleich er sie doch schon unter besonderer Rubrik aufgeführt hat, hieher (s. *Rust's* Handb. der Chirurgie Bd. III. S. 342 bis 354. *Pet. Bogoslowskoy*, Diss. de Cachexia generatim. Berol. 1826. *Elsner*, Diss. de Cachexia in genere. Berol. 1818).

Cacopragia. Es bedeutet dieser Ausdruck wörtlich die schlecht vor sich gehende Verrichtung. *Galen* nannte besonders so die schlechte Function der Leber und des Magens. Die Cacopraxis des Arztes geht mit Dummheit und Unwissenheit Hand in Hand. „Sie steht mit der Zahl und Zweckmässigkeit der ärztlichen Bildungsanstalten, sowie mit der Strenge der Staatsprüfungen — sagt *Hecker* — im umgekehrten Verhältnisse, — Gründe genug, warum wir hoffen dürfen, dass sie von Jahr zu Jahr abnehmen werde."

Calefacientia. Man hat den Begriff der erwärmenden, erhitzenden Mittel in der Heilkunst sehr ausgedehnt. Man rechnet hierher als Externa: Waschungen, Einreibungen, Linimente, Salben, Pflaster, Einstreuung, Injectionen etc. Calefacientia interna sind: Asant, Galbanum, Gummi ammoniacum, Guajak, Benzoë, Terpenthin und Ol. terebinth., Bals. de Mecca, copaivae, indicus, tolutan., Weihrauch, Mastix; ferner Kampher, Phosphor, die empyreumatischen Öle: Steinöl, Braunsteinöl, Braunkohlenöl, Theer etc. Indicirt sind sie im Allgemeinen bei wahrer Adynamie des

irritablen Systems, bei Mangel an Energie im Gefässsysteme, bei vermindertem Lebensturgor und solchem Calor animalis, bei schwachem, leerem Pulse, Blässe der Haut, bei verschiedenen Dyskrasien und Cachexien, asthenischen Fiebern, Neurosen, Lähmungen, bei Menstruatio retenta, doch dürfen hier keine andern Ursachen, nur jene Irritabilitätsschwäche, zum Grunde liegen. Contraindicirt sind alle Calefacientia interna bei echten entzündlichen Leiden, sthenischen Fiebern, Vollblütigkeit, grosser Irritabilität, bei jungen kräftigen Personen, bei Neigung zu Apoplexie, zu activen Blutflüssen, endlich bei Habitus phthisicus, bei Lungentuberkeln, bei Scirrhen, Markschwamm, wo alle erhitzende Arzneien und Getränke, alle reizende Speisen, Gewürze etc. den Erweichungsprocess oder den Übergang in carcinomatöse Verderbniss anregen und beschleunigen (*Sundelin*).

Calendarium, der sogenannte Kalender im Knochen, s. Callus.
Callositas palpebrarum, Augenlidverhärtung, s. Scleriasis.

Callus, die Bein- oder Knochennarbe, der Callus. Ist die ausgebildete Masse, durch welche gebrochene Knochen organisch mit einander verbunden werden, aber kein unorganisches, todtes Excret, kein blosser Leim, wie man früher annahm. Er ist Product des bildenden Lebens, und daher auch selbst lebendig, doch weicht die Structur der neu gebildeten Knochenmasse von der faserigen an der Oberfläche der Röhrenknochen dahin ab, dass sie mehr ein netzförmiges, dichtes Gewebe darstellt. Diese Masse füllt anfangs die Markhöhle in einer bestimmten Ausdehnung aus, und reicht an der inwendigen Fläche der Corticalsubstanz so weit hinauf, als wohin sich auf der äussern Knochenfläche die neue provisorische Masse erstreckt. Die grosse Festigkeit an Bruchstellen erklärt sich daraus, dass der Callus innig mit der Corticalsubstanz des Knochens zusammenhängt. Auch ist der Callus eben so reichlich, wie der ursprünglich erzeugte Knochen, mit Gefässen versehen. Diese nehmen, nach *Larrey*, ihren Ursprung von den Gefässen des Markcanals. Bei einfachen Fracturen und da, wo die Bruchenden mit einander gehörig in Berührung gebracht worden sind, findet keine Wucherung des Callus statt, wohl aber bei schiefen Brüchen, Zersplitterung, Übereinanderschiebung der Bruchstücke, wenn die Callusbildung während der Eiterung vor sich ging, wo die neue Knochenmasse unförmlich wird. Die chemische Analyse hat gezeigt, dass die neu gebildete Knochenmasse mehr phosphor- und kohlensauren Kalk und dagegen weniger animalische Materie enthält, als der ursprünglich erzeugte Knochen (*Gauthier de Claubry*). Nach *Duhamel* bewirkt das Periosteum die Callusbildung, und der Knochen regenerirt sich nicht selbst. Andere sind dagegen der entgegengesetzten Meinung. Die Resultate genauer Untersuchungen sind: 1) das extravasirte Blut zwischen und um die Bruchstücke, sowie die losgetrennte Knochenhaut wird resorbirt und vermittelt nicht, wie *Hunter*, *Macdonald* und *Howship* glauben, die Verwachsung. 2) Es bildet sich Entzündung und Geschwulst der Knochenenden, der Knochenhaut und der zunächst liegenden Weichgebilde aus. 3) Es erfolgt Absonderung eines Bildungsstoffes aus der losgetrennten Knochenhaut in Folge der Entzündung, an die Aussenfläche des Knochens, in das Markgewebe und das zu einer pleuraähnlichen Membran sich umgestaltende Zellgewebe, in den Zwischenraum der Bruchflächen und zwischen die Weichgebilde in einiger Ausdehnung diesseits und jenseits des Bruches, wodurch eine Verschmelzung dieser Organe und Verminderung der rothen Farbe der Muskelfasern bewirkt wird. 4) Es erfolgt Rückbildung der den Bruchflächen zunächst angehörigen Knochenpartikelchen und Splitter auf eine frühere Stufe der Bildung (Weichwerden der Knochenenden) und Absorption der weichgewordenen Masse, wodurch die Unebenheiten an den Bruchenden entfernt werden; ferner 5) Bildung von Blutgefässen in dem abgesonderten Bildungsstoffe zwischen der Knochenhaut und dem Knochen, sowie im Markcanale. 6) Bildung eines netzförmigen Knochengewebes an der innern Gläche der Cortical- und Marksubstanz der Bruchstelle, wodurch die Markröhre verschlossen wird, und

etwas später Bildung eines faserigen Knochengewebes an der äussern Fläche der Rindensubstanz in der zwischen sie und das Periosteum abgesetzten, aus dem Zustande der Lymphe in den der Gallerte und des Faserknorpels übergegangenen, mit dem Knochen innig zusammenhängende Masse. Die Bildung dieser beiden in ihrer Textur etwas abweichenden Gewebe (zeitige Ossification nach *Meding*) stellt als Product den *Cal provisoire* des *Dupuytren* dar, der nur interimistische Vereinigung bewirkt, aber noch keine hinreichende Festigkeit gewährt. 7) Diese Knochenmasse wird bis auf eine Scheidewand wieder aufgesogen, daher vermindert sich die Geschwulst der Weichtheile in der Gegend des Bruchs und die Muskeln bekommen wieder ihre rothe Farbe. Während dieses Processes bemerkt man endlich 8) gleichzeitig einen Übergang der aus dem Zellgewebe der Weichgebilde zwischen die Bruchflächen abgelagerten plastischen Lymphe in den gallertartigen und dann in den knorpligen Zustand nach *Meding* und *Weber*, oder in die faserige Structur nach *Bonn, Macdonald* und *Breschet*; eine deutliche Entwickelung von Blutgefässen in derselben, und später einen Ansatz von Ossificationspunkten, von der Peripherie nach dem Centrum hin, die sich allmälig vergrössert und denen sich neue hinzubilden. Dieser Process (die spätere Ossification nach *Meding*, der *Cal définitif* des *Dupuytren*), der erst der Bruchstelle die nöthige Festigkeit und den sichern Gebrauch des Gliedes lässt, soll nach *Breschet* und *Dupuytren* erst nach 6 Monaten beendigt seyn. — Dieses sind die Erscheinungen, unter denen die Callusbildung und Heilung des Bruches vor sich gehen. Bei componirten und mit Wunden, Blutung etc. complicirten Brüchen erfolgt die Bildung die Knochennarbe erst bei Auftreten der Eiterung. Hier erscheint der Bildungsstoff unter der Gestalt von Fleischwärzchen, und der Callus wird unförmlich (*A. L. Richter*). In diesen Fällen bleibt meist immer der sogenannte Kalender an der Bruchstelle zurück, d. h. jene habituelle krankhafte Disposition des Gliedes, wodurch bei bevorstehender Wetterveränderung dehnende, bohrende, oft unerträgliche Schmerzen an der leidenden Stelle entstehen, und die periodisch oft das ganze Leben hindurch bei jedem bedeutenden Wetterwechsel wieder auftreten, so dass man daraus mehrere Tage vorher das Wetter prognosticiren kann. Vor 34 Jahren brach ich mir den Oberschenkelknochen, der, obgleich 14 Tage nach dem unglücklichen Falle derselbe zum zweitenmal abbrach, dennoch ziemlich gut geheilt wurde; der Callus bildete sich etwas unförmlich und noch jetzt empfinde ich bei Wetterwechsel jenen lästigen Kalender, den weder Bäder, noch Einreibungen auf die Dauer zu entfernen vermochten (*Most*).

Callus cutis, *Tylus*, die Hautschwiele. Sie bildet sich besonders an den Händen und Füssen. Veranlassung geben: Druck, schwere grobe Arbeiten, Barfussgehen. Es nützen dagegen erweichende Bäder, mit Weizenkleien, Seife versetzt, und Abschaben der erweichten Oberhaut mit dem Messer.

Callus ulceris, s. Ulcus callosum.

Cambuca. So nennt *Paracelsus* einen exulcerirten Leistenbubo venerischen Ursprungs, auch jede schwärende, durch Venerie entstandene Beule am Penis (*Cambuca membrata*).

Cancer, Krebs.

Cancer anthracicus, s. Cancer curtis.

Cancer cutis. Der Hautkrebs entwickelt sich aus keiner Drüse, wie der Drüsenkrebs; er hat ursprünglich seinen Sitz in der Haut, und kann daher an allen Theilen des Körpers, die mit Haut umkleidet sind, vorkommen. Die Lieblingsstellen des Hautkrebses sind: die Schleimhaut des Darmcanals, zumal die des Pharynx, der Zunge, des Rectums, der Genitalien. Seltener entspringt er aus dem Corium, und ergreift dann am öftersten das Gesicht. Je gefässreicher, sensibler uud edler das ergriffene Organ ist, desto zerstörender sind seine Wirkungen, z. B. an den Augen, der Zunge, in den Schleimhöhlen der Nase. Entspringt er aus dem Corium, so bildet

sich erst entweder eine kleine missfarbige, rauhe Warze (Warzenkrebs, *Cancroides*), oder eine schwärzliche, stark juckende, maulbeerartige Excrescenz (*Cancer anthracicus*), oder er entsteht aus harten, verschieden gefärbten, mehr oder weniger zahlreichen Knollen (Knollenkrebs, *Cancer tuberculosus*), oder aus tuberculösen, anfangs ganz schmerzlosen, violett oder schwärzlich gefärbten Geschwülsten (*Cancer globosus*), oder endlich aus einer ganz unbedeutend scheinenden Excoriation, woraus bald früher, bald später ein Geschwür entsteht, welches mit den heftigsten, Tag und Nacht anhaltenden Schmerzen alle Eigenthümlichkeiten des wahren Cancer apertus verbindet. In einzelnen Fällen ist das Geschwür nur einen Groschen gross, umgeben von peripherischer Röthe, sondert eine geringe Menge Jauche ab, bedeckt sich mit graugelber Borke, die sich, sowie sie abgekratzt wird, aufs Neue bildet, und es vergrössert sich Jahre lang nicht im Mindesten. Da es von selbst nie heilt und durch unzweckmässige Behandlung ganz den Verlauf des wahren Krebses nimmt mit allen seinen Zufällen: lancinirende Schmerzen, Bildung von Fungositäten, oft wiederkehrende Blutungen, Anschwellung der benachbarten Drüsen und cancröse Zerstörungen etc.; — so beweiset dieses hinlänglich seine Krebsnatur. — In andern Fällen verbreitet sich das Geschwür mehr in die Breite, als in die Tiefe; es kriecht bald langsamer, bald schneller von einer Stelle zur andern (Ulcus *carcinoides*, Achilleum, Cacoëthes, Chironium, Telephium), verursacht äusserst heftige stechende, bohrende Schmerzen (*Cancer terebrans*, nach *Alibert*), destruirt dann erst die tiefer gelegenen Theile: das Zellgewebe, die Muskeln, selbst die Knochen, zumal wenn es an Gegenden gekommen ist, wo sich das Corium mit der Schleimhaut verbindet, wie z. B. die Nase, Augen, Lippen, der After, das Ostium cutaneum urethrae (*Bayle*). Allen diesen Geschwüren hat man auch wol den Namen: „*Noli me tangere*" gegeben; die Franzosen nennen sie *Ulcera cancrosa primitiva*, im Gegensatz der von ihnen sog. consecutiven, wo später bei vorwaltender *Diathesis carcinomatosa* Ulcera venerea, scrophulosa, serpiginosa, herpetica, phagedaenica etc. in Carcinom übergehen. Bildet sich der Hautkrebs in den Schleimhäuten, so gehen meist Polypen, Tuberkeln, verrucöse Auswüchse, Ulceration harter, callöser Stellen vorher. Die Cur ist die allgemeine des Krebses (s. Cancer).

Cancer eburneus. Ist jeder Scirrhus, so lange er noch nicht in Erweichung übergegangen ist und dann die bedeutende Härte, die ihn charakterisirt und der des Elfenbeins nahe kommt, zeigt.

Cancer encephaloides, s. Fungus medullaris.

Cancer fungosus. So nennt man das spätere Stadium des Carcinoms, wo sich in der Geschwürsfläche bereits Schwammgewächse gebildet haben. Oft sehen diese braunroth aus, erscheinen traubenförmig, bilden sich schnell zu bedeutender Grösse (ich sah solche Fungositäten bei einem fetten, 66jährigen Manne, der an Cancer parotidis litt, binnen 24 Stunden sich um ½ Zoll vergrössern, *Most*), — bluten häufig und gehen in so abscheulich stinkende Verjauchung über, dass man es in der Nähe des Kranken nicht aushalten kann. Übrigens soll der Cancer fungosus nicht so leicht secundäre Scirrhen veranlassen, als dies beim Cancer genuinus der Fall ist (s. *Rust's* Handbuch der Chirurgie, Bd. III. S. 497).

Cancer Galeni. Ist keine Krankheit, sondern eine sechsköpfige Kopfbinde, deren man sich schon lange mit Nutzen bei Kopfwunden bedient.

Cancer genuinus, der wahre, echte Krebs, im Gegensatz des Cancer spurius. Er kann sowol bei wohlgenährten fetten, als bei magern Personen entstehen, doch wol nur höchst selten vor dem 30sten, 40sten Lebensjahre. Wohl zu unterscheiden ist er von der sog. gutartigen Induration. S. Induratio.

Cancer globosus. So nannte *Alibert* eine besondere Art des Krebses. S. Cancer cutis.

Cancer labiorum. Die Diagnose des wahren Lippenkrebses von andern bösartig aussehenden Geschwüren erheischt eine sorgfätige Berück-

sichtigung aller bei Cancer in genere und bei Cancer cutis aufgeführten Erscheinungen und des Verlaufs der Krankheit. Die Oberlippe wird am häufigsten ergriffen, und das Carcinom geht bald aus einem harten, ungleichen Knoten der Lippe unter heftigen, bohrenden Schmerzen, bald aus einer blossen Excoriation hervor. Die Cur betreffend, so ist auch das Ausschneiden das beste Mittel. Auch hat sich innerlich das Decoct. Zittmanni in mehreren Fällen von echten Lippenkrebsen *Rust* heilsam bewiesen. Alle gerühmten Caustica, als das Cosme'sche und Hellmund'sche Mittel, zeigten sich mehr schädlich als nützlich, doch leisten sie bei Ulcus carcinoides herrliche Dienste. S. Cancer cutis. (Vergl. *Stark* in *Langenbeck's* Bibl. 1812, Bd. IV. St. 4. S. 559. — *Baumann, E. F. H.*, Dissert. de cancro etc. Lips. 1814, p. 49. — *Richerand* in Histoire des progrès recens de la Chirurgie, p. 218. — *v. Gräfe's* u. *v. Walther's* Journal, Bd. XII. St. 3. S. 428, vom J. 1829).

Cancer linguae. Der Zungenkrebs kommt an der Spitze und den Seitentheilen der Zunge, an den Bändern derselben weit häufiger, als an der Oberfläche dieses Theiles vor. Oft ging Jahre lang eine harte, schmerzlose Geschwulst vorher, die dann aber plötzlich unter den bekannten flüchtigen, stechenden Schmerzen, die periodisch eintreten, zum Carcinom wird, indem sich an einer Stelle ein fluctuirendes Bläschen bildet, das aufbricht und ein Geschwür zeigt, dessen Oberfläche hart und blau ist, von Zeit zu Zeit blutet, und eine dünnflüssige, scharfe, übel riechende, Ekel erregende Jauche entleert, immer mehr um sich greift, Febris hectica erregt und binnen wenigen Monaten, bevor kaum die Hälfte der Zunge zerstört worden, den Kranken tödtet. Von der Hypertrophie der Zunge, die in seltenen Fällen auch an der Spitze vorkommt, unterscheidet sich der wahre Krebs dadurch, dass diese Hypertrophie bei Kindern entweder angeboren oder anerworben vorkommt, nicht in der Form eines kleinen harten Knotens auftritt, sondern mehr die Zungenspitze in der Art einnimmt, dass die ganze Muskelsubstanz aufgeschwollen erscheint und zwischen den Lippen hervortritt, die Anschwellung gleichmässig ist und ihre Oberfläche an Farbe und Structur den übrigen Zungentheilen gleicht, auch keine Schmerzen, nur bei bedeutender Grösse Hinderniss im Sprechen und Schlingen verursacht. Auch die Vergrösserung der Pupillen auf dem Rücken der Zunge, schwammige Excrescenzen, entstanden in Folge von Syphilis und Mercurialismus, müssen wohl vom echten Zungenkrebse unterschieden werden. Die Exstirpation des Krebses und innerlich, nach *Rust's* Erfahrungen, das Decoctum *Zittmanni*, selbst 4 Wochen und länger angewandt, leisten hier noch die beste Hülfe. Nach *Heyfelder* (s. Schweizerische Zeitschrift für Natur- und Heilkunde, 1834, Heft I. S. 84 ff.) ist das Carcinoma linguae missfarbig, uneben, leicht blutend, bei der leisesten Berührung, beim Genuss nicht flüssiger Speisen, sehr empfindlich, es hat umgestülpte Ränder, später erregen die unerträglichen Schmerzen, die Nacht und Tag quälen, Febris hectica und Tod. Ist schon schleichendes Fieber eingetreten, so ist an eine Operation (das einzige Rettungsmittel) nicht mehr zu denken. *Heyfelder* fand, dass das von *Recamier* gelobte salpetersaure Quecksilber, ʒj in ℥j Acid. nitric. concentr. gelöst, wenig leistete. Er zieht den Schnitt der Ligatur und jedem andern Verfahren vor. Das Verfahren bei der Operation ist bei Exstirpatio cujusd. linguae partis angegeben (s. den Artikel).

Cancer mammae fungosus, s. Fungus mammae.

Cancer medullaris, s. Fungus medullaris.

Cancer melanoticus. Carcinoma melanoticum, s. Melanosis.

Cancer mitis, mollis, s. Fungus medullaris.

Cancer nasi. Der Krebs an der Nase ist nicht ganz selten. Er kann in jedem Gebilde dieses Organs ursprünglich wurzeln, doch geht er am häufigsten von der äussern, die Nase bedeckenden Haut, zumal von der Gegend der Nasenflügel aus, wo er bald als wahrer Scirrhus aus einem rundlichen harten Knoten, bald aus Warzen und Excrescenzen, zu-

weilen aus dunkelrothen, schwärzlichen Flecken, aus schorfigen Excoriationen entspringt. Ging kein Scirrhus vorher, so ist das Geschwür anfangs nur oberflächlich, aber schmerzhaft, es zeigt nach der Anwendung der gewöhnlichen Heilmittel keine Veränderung, greift bald langsamer, bald schneller um sich, schmerzt zu gewissen Zeiten weit stärker als zu andern, worauf es jedesmal sich verschlimmert und etwas vergrössert und selbst in die Tiefe geht. Zuweilen bleibt es aber auch lange superficiell und auf einen bestimmten Umfang beschränkt; auch die umgebende Haut wird oft wenig verändert, oder nur mit einer graulichen Kruste bedeckt, die sich nach jeder Entfernung wieder erneuert. Hat aber das Geschwür den Nasenrand erreicht, so vergrössert es sich schneller, greift in die Tiefe und zerstört alle Theile ohne Unterschied ihrer Structur. Die stechenden Schmerzen dauern fort, das Geschwür hat das complete Ansehn des Carcinoms, doch jaucht es nur wenig, hat nicht bedeutend aufgeworfene Ränder, wenige oder gar keine schwammige Auswüchse, die Nasenflügel schlagen sich häufig nach Innen um, die nahe gelegenen Drüsen werden ergriffen, geschwollen, erhärten sich, gehen auch wol in offenen Krebs über. In seltenen Fällen wurde die ganze Nase zerstört und der Kranke starb unter hektischem Fieber. — Eine andere Art des Nasenkrebses geht von der Schneider'schen Schleimhaut aus, und tritt entweder in Form bösartiger Polypen oder harter, warzenartiger Excrescenzen oder als eine harte Verdickung der Haut auf (*Richter*), worauf dann das Krebsgeschwür folgt. Auch von den Nasenknochen kann das Übel ausgehen, wo es als Osteosarcom, Osteosteatom auftritt. Bei dieser Art, sowie auch bei der zweiten, ist die Jaucheabsonderung bedeutend stark und sehr übelriechend, die Ränder des Geschwürs erscheinen umgeworfen, die Nase ist mit Fungositäten angefüllt und die Sonde zeigt bei der letzten Art, bei welcher oft bedeutende Blutungen eintreten, durch die Untersuchung, dass der Knochen entblösst ist. Cur. Beim Hautkrebse auf der äussern Oberfläche der Nase ist Pulv. Cosmicus, bei grosser Ausdehnung des Geschwürs *Hellmund's* Mittel das beste. S. Cancer. Warzen und bösartige Polypen müssen vorher durch das Messer und das Cauterium actuale entfernt werden, worauf dann die genannten arsenikalischen Mittel zur Umstimmung, um Heilung zu bewirken und Recidive zu verhüten, nöthig sind (*Rust*). Geht der Krebs von dem Knochen aus, so ist nur eine möglichst vollständige Exstirpation alles Krankhaften durch das Messer im Stande, dem Übel Einhalt zu thun, und wenn es irgend die Beschaffenheit der Wunde erlaubt, so muss auch auf sie der Arsenik applicirt werden (s. *Rust's* Handb. d. Chirurgie, Bd. III. S. 525. — *Richter*, Chir. Bibl. Bd. XII. S. 167, Bd. IX. S. 360).

Cancer occultus, s. Cancer.

Cancer oculi, *Exophthalmia cancrosa*, *Ophthalmia carcinomatosa*, *Scirrhophthalmus*, der Augapfelkrebs. Entsteht meist nur bei alten, abgelebten, kachektischen, mit allgemeiner Dyscrasia cancrosa begabten Leuten, ergreift am häufigsten nur ein Auge, entsteht häufig secundär aus dem Cancer palpebrarum, der Thränendrüse, der Thränencarunkel (s. Hydatis glandulae lacrymalis), seltener primär in Folge schlecht behandelter Augenübel: des Cirsophthalmus, der Caruncula maligna, der Papula rebellis, des Staphyloma totale, wol nie aber aus dem wahren Carcinom der Iris, welches Einige mit Fungus haematodes verwechselt haben. Scirrhositäten des Bulbus sollen jedesmal dem Übel vorhergehen. Symptome sind: ein tiefsitzender, anfangs stumpfer, juckender, später reissender, klopfender, durch kein Narcoticum zu besänftigender Schmerz in der Stirne und im Auge, verbunden mit grosser Lichtscheu; Thränenfluss; dabei nimmt das Auge ohne Spur irgend einer Ophthalmie ein trübes, mattes, gelbliches oder grauweisses Ansehen an, vergrössert sich durch eine harte, höckerige, mit varikösen, bläulichen Gefässen bedeckte Geschwulst, verursacht dem Kranken das Gefühl einer lästigen Schwere, ist in seiner Beweglichkeit beschränkt oder ganz behindert, und tritt endlich als eine bräunliche, feste, von jeder Organisation entblösste Masse unter den wüthendsten Schmerzen

aus der Orbita hervor. Die leiseste Berührung scheint den Unglücklichen bis zum Wahnsinn zu reizen; auch ist ein lebhaftes hektisches Fieber zugegen. Erfolgt nun der Übergang in Cancer apertus, so wird die Cornea an mehrern Stellen wund, geschwürig, mit rothen, bleifarbenen, pilzartig hervorwuchernden Schwämmen besetzt, es folgen unter Erleichterung der Schmerzen Blutungen aus den varikösen Gefässen, welche zuletzt so häufig und reichlich werden, dass Ohnmachten und plötzlicher Tod durch Blutverlust erfolgen können. Aus dem Bulbus fliesst eine stinkende, mit röthlichen und grünlichen Streifen vermischte Jauche in so grosser Menge und von so ätzender Beschaffenheit, dass sie den Rest der Kräfte verzehrt, die Nachbarschaft corrodirt, das untere Augenlid, die Nase, Wange ergreift, das ganze Gesicht in ödematöse Entzündung geräth u. s. w. Ists noch Cancer occultus, eine blosse Exophthalmia scirrhosa, so kann man vielleicht durch frühe Exstirpation des Auges dem Kranken das Leben retten, ists aber schon Cancer apertus, so hilft auch diese nicht mehr, und der Kranke ist ohne Rettung verloren, zumal wenn die allgemeine Dyscrasia cancrosa zum Grunde liegt (vergl. *Beer*, Lehre von den Augenkrankheiten, Bd. II. §. 185; Wien, 1817. — *Rust's* Magaz. Bd. VIII. Hft. 2. S. 324, Bd. XXIV. Hft. 3. S. 553).

Cancer ossium, der Krebs der Knochen. Die ältern Autoren nahmen das Wort synonym mit *Spina ventosa*, Andere verstehen darunter eine Varietät des Knochenfrasses, die *Caries cancrosa*: nach den Ansichten der Neuern soll das Osteosarcom dasselbe im Knochen seyn, was der Krebs in den Weichgebilden ist. Auf diese Unbestimmtheit der Begriffe der ohnehin unrichtigen Benennung „Knochenkrebs" gestützt, schlägt mit Recht *Seifert* (*Rust's* Handb. d. Chirurgie, Bd. III. S. 529) vor, den Namen ganz aus der chirurgischen Nomenclatur zu verbannen und dafür lieber ein Wort zu wählen, durch welches irgend eine vorliegende, der krebshaften Entartung der weichen Theile in einzelnen Erscheinungen nicht unähnliche Knochenkrankheit richtiger und bestimmter bezeichnet wird.

Cancer palpebrarum. Der Krebs der Augenlieder entwickelt sich in der Regel nur bei scrophulösen Subjecten, in Folge eines verkehrt behandelten Chalazion, einer solchen oder vernachlässigten Tylosis, einer durch unpassend angewandte Caustica bösartig gemachten Warze, einer kleinen wiederholt gereizten, gekratzten Papula, oder aus Scirrhositäten, welche sich in der Nachbarschaft der Augenlider befanden. Zeichen sind: anfangs eine kleine, unscheinbare, schmerzlose, wenig gefärbte, mit der Oberhaut verwachsene Geschwulst, welche durch unzweckmässige Reizungen oder durch syphilitische, psorische, arthritische, scabiöse Dyskrasie nach und nach, zumal bei alten Leuten, in Cancer apertus unter jenen charakteristischen Schmerzen übergeht und ausser andern Zeichen des Carcinoms auch Fungositäten zeigt. Zuletzt werden die Nachbartheile, selbst der Bulbus oculi, mit ergriffen. Der Verlauf ist bald rasch, bald langsam, wird aber meist durch Wochen, Monate lange Perioden unterbrochen, in welchen das Leiden nicht von der Stelle zu rücken und seine unerträglichen Begleiter, die heftigen bohrenden Schmerzen, wie durch Zauberei verloren zu haben scheint. Doch kaum ist dieser Zeitraum vorüber, so beginnt die Qual mit erneuerter Stärke (*Rust's* Handb. d. Chirurgie, Bd. III. S. 530). Cur. Alle Versuche, den Scirrhus durch Einreibungen etc. zu zertheilen, sind fruchtlos und schädlich. Man thut am besten, alles Krankhafte mit dem Messer zu exstirpiren und zurückbleibende Reste durchs Causticum zu zerstören. Auch ohne solche Reste cauterisire man unmittelbar nach der Ausrottung des Knotens die Wundfläche. Auch beim Carcinom bleibt diese Operation nur noch übrig, oft muss auch selbst das Auge exstirpirt werden, wenn es an der krankhaften Entartung Theil genommen hat.

Cancer scroti. Nach *A. Cooper* (Observ. on the structure and diseases of the testis; Lond. 1830) kommt der Schornsteinfegerkrebs zuweilen auch auf der Wange vor. Zuerst bildet sich eine auf der Oberfläche runde Warze. Wird sie fortgenommen, so sieht man unter ihr die Papillen der

Warze excoriirt, roth, es bildet sich eine Kruste, später ein Geschwür mit harten, indurirten, nach Aussen gekehrten Rändern und blutigem Serum und Eiter; dabei lästig juckende, später die specifisch schiessenden Schmerzen, Entzündung, Ulceration der Leistendrüsen, tödtliche Blutungen der blossgelegten Schenkelgefässe, zuletzt meist Tod durch Säfteverlust. *Cooper's* Mittel sind Caustica, oder die Excision. Eine Salbe von ℈j Arsenik in ℥j Cerat. cetac. wird 12 Stunden lang aufgelegt, dann folgt ein Breiumschlag. Die Salbe wird so oft applicirt, bis die Fläche rein und gesund erscheint. Die Excision kann noch gemacht werden, wenn auch die Leistendrüsen schon erkrankt sind.

Cancer sphacelosus. So nennen Einige jenes Stadium bei Cancer apertus, wo die Zerstörung der Theile durch das um sich greifende mit üppig wachsenden Fungositäten versehene Geschwür vor sich geht und dann jene Schwämme wahrhaft brandig werden.

Cancer spurius. Ist eine unpassende Benennung für alle jene Indurationen und Geschwüre, die nur dem Cancer genuinus und wahrem Carcinom ähneln.

Cancer terebrans, s. Cancer cutis.

Cancer uteri. In vielen Fällen ist der Mutterkrebs Folge einer sogenannten venösen Entzündung und die Constitution der Kranken eine solche mit erhöhter Venosität. Ist das Übel daher erst im Entstehen, so passen gelind auflösende Mittel: Extr. graminis, taraxaci in Verbindung mit Liq. terrae foliat. tartari, Kali tartaricum, Arcanum duplicatum, auch alle 2—3 Tage mit kleinen Dosen Kalomel, 2—3mal ¼ bis ½ Gran interponirt. Französische Wundärzte setzen auf das Collum uteri Blutegel durch das Speculum vaginae, und *Rust's* darüber in dem Berliner Charité-Krankenhause angestellte Versuche scheinen dafür zu sprechen (s. dessen Handb. d. Chirurgie, Bd. III. S. 561). Auch werden hier die Bäder von Marienbad, Karlsbad, Ems, die Bitterwässer von Püllna, Seidschütz und der Kissinger Ragozzi-Brunnen gelobt. Die warmen Bäder von Teplitz, Aachen und Wiesbaden sind in den Fällen, wo der Scirrhus bereits begonnen hatte, für schädlich zu erachten. Mit grosser Vorsicht sind die eisenhaltigen, viel Kohlensäure führenden Mineralwasser zu gebrauchen; bei Frauen, wo Metrorrhagien mit dem Übel verbunden sind, schaden sie sehr. Beginnt die Zertheilung unter den angegebenen Mitteln, so stellt sich periodisch Abgang von Blut und Schleim mit jedesmaliger grosser Erleichterung der Zufälle ein. Um den schon mehr ausgebildeten Scirrhus uteri zu zertheilen, kommt es, wie *v. Ammon* (*Rust's* Handb. d. Chirurgie, Bd. III. S. 562) mit Recht sagt, sehr darauf an, gehörig zu individualisiren. Innerlich lobt man besonders die Cicuta, Calendula, Belladonna, die Aqua laurocerasi, die Sabina, das Decoct. rad. sassaparillae, Antimonialia, Mercurialia, Aurum muriaticum, Ferrum carbonicum, selbst den Arsenik. Auch möchte das so wirksame Decoct. Zittmanni zu versuchen seyn (*Most*). Stellen sich bedeutende, entkräftende Blutungen ein, so gebe man dagegen Elix. acid. Halleri mit Tinct. cinnamomi und Laudanum, und bringe Schwämme, bestreut mit Pulv. gummi arab. et aluminis in die Vagina.

Canceroma. Ist bei *Celsus* synonym mit Carcinoma.

Canchasmus, der Lachkrampf, z. B. bei Hysterischen, das sardonische Lachen; s. Risus sardonius.

Cancrodes, der Warzenkrebs, s. Cancer cutis.

Canthitis. Die Entzündung der Augenwinkel zeigt sich als eine, auf die Winkel der Augenspalte beschränkte, mit stechenden, juckenden Schmerzen verbundene Röthe und Anschwellung, die sich später auch über die nächste Conjunctiva verbreitet und das Gefühl erregt, als befände sich ein fremder Körper im Auge. Man theilt sie nach dem Sitze in *Canthitis nasalis* und *temporalis*, je nachdem der innere oder äussere Augenwin-

kel leidet. Wichtiger ist die Eintheilung in *C. idiopathica* und *sympathica*. Die Veranlassungen zu ersterer sind: äussere Verletzungen, fremde, ins Auge gekommene Körper, Insectenstiche. Ihr Verlauf ist schnell, und sie hat grosse Neigung, in Eiterung überzugehen. Die sympathische Canthitis ist ein Symptom der Ophthalmia catarrhalis, der geröthete Augenwinkel sondert eine helle, scharfe Lymphe ab, die des Nachts Krusten bildet; dabei heftige, juckende Schmerzen, Lichtscheu, periodisches Thränen; des Abends und Nachts nehmen die Zufälle zu. Oft wird das Übel chronisch, hartnäckig, dauert Monate. Cur. Ist bei frischer Canthitis leicht; man entferne die veranlassenden Ursachen, den Stachel des Insects, den man mittels der Loupe leicht auffindet und mit *Beer's* Cilienpincette, soll keine Eiterung folgen, herauszieht. Dann Umschläge von kaltem Wasser, Aq. Goulardi, bei stärkerer Entzündung Blutegel, bei bevorstehender Eiterung warme Kataplasmen von Semmelkrumen, in Milch gekocht. Bei der Canthitis catarrhalis passt die Cur der Ophthalmia catarrhalis, Man vermeide jeden Temperaturwechsel, gebe bei heftigen Zufällen neben den Diaphoreticis Abends 5—6 Gran Pulv. ipecac. composit., und wende örtlich folgende Salbe an: ℞ *Zinci sulphurici subtil. pulv.* gr. jjj—IV, *Axung. porci recent.* ℥jj, *Cerae albae liquefact.* gr. xjj. M. exactiss., wovon Abends eine Erbse gross auf den geschlossenen Augenwinkel eingerieben wird; des Morgens wird die Salbe mit lauer Milch sorgfältig abgewaschen und das Auge gehörig getrocknet. Bei chronischem Übel dient äusserlich 1 Gran Sublimat. in 8 Unz. Aq. destillata, lauwarm angewandt, bei grösserm Torpor Unguent. ophthalm. Richteri Pharm. Hannov., und innerlich Aethiops antimonialis.

Capistratio. Ist synonym mit Phimosis.

Capitiluvium, das Kopfbad, das Waschen und Begiessen des Kopfs, z. B. mit kaltem Wasser. Ist ein sehr wirksames, leider! in der Civilpraxis noch immer zu wenig gebräuchliches Mittel bei allen entzündlichen und congestiven Kopfleiden, bei Encephalitis, Hydrocephalus acutus, bei Scarlatina mit Delirien, Sopor, bei Schwindel, bei allen Kopfcongestionen. Man setzt gewöhnlich den Kranken in ein laues Bad und begiesst ihn mit kaltem Wasser eimerweise; in gelindern Fällen sind schon die kalten Waschungen des Kopfs hinreichend, z. B. im ersten Stadium aller acuten Exantheme (s. *Currie*, Medical rapports of the effects of water, cold and warm, as a remedy in fever and other diseases etc. Deutsch von *Michaelis* und *Hegewisch*. 2 Theile. Leipzig 1807. — *Frölich, A.*, Abhandl. über die kräftige, sichere und schnelle Wirkung der Übergiessungen oder der Bäder von kaltem und lauwarmem Wasser, in Faul-, Nerven-, Gallen-, Brenn- und Scharlachfieber, den Masern etc. Wien, 1820).

Capsulitis, richtiger *Capsitis*, Entzündung der Linsenkapsel; s. Lentitis.

Carcinodes, *Carcinoides*. Ist jedes, dem Krebse ähnliche Leiden, daher gleichbedeutend mit Cancer spurius, und umfasst die Induratio benigna, das Skleroma und die Hypertrophie.

Cardialgia, *Dyspepsodynia, Stomachi exsolutio.* Beim Magenkrampf ist der Schmerz in der Cardia in der Regel ohne wirkliches Fieber; er erstreckt sich von der Herzgrube nach verschiedenen Richtungen, bald in den Schlund, in die Brust, in den Rücken, bald verbreitet er sich in die rechte oder linke Seite, bald nimmt er nur eine kleine Stelle ein. — Die gelindern Grade des Übels nennt man Magenschmerz, Magendrükken. *Wendt* (s. dessen Schrift über den nosologischen und therapeut. Unterschied zwischen Gastrodynie und Kardialgie) sucht die Verschiedenheit zwischen den beiden eben genannten Zuständen nicht, wie Einige, in der verschiedenen Heftigkeit der Zufälle, sondern im Wesen, so dass in einem wegen seiner Nervengeflechte empfindlichern Organ eine Neuropathie entstehen und so nicht nur die schmerzhaftesten Empfindungen erzeugen, son-

dern unter Umständen auch durch sogenannte Apoplexia nervosa plötzlich tödten, oder doch bei längerer Dauer und grösserer Heftigkeit und bei gleichzeitig vermehrter Reaction, im irritablen Leben, in Entzündung übertreten könne. Die Gastrodynie entspringt, nach ihm, aus einem schleichenden Erethismus, der seine Entstehung Diätfehlern, Gicht etc., Metastasen oder Intoxicationen verdankt, und giebt die Prädisposition schon früh durch Magensäure und Sodbrennen zu erkennen. Die heftigern Anfälle des Magenschmerzes danern in der Regel kürzere Zeit, als die gelindern, welche letztere daher auch oft eine Gastritis chronica anzeigen. Man hat diese länger dauernden Anfälle des Magenschmerzes selbst mit dem Namen Cardialgia spuria belegt, um ihren von der eigentlichen nervösen Kardialgie verschiedenen Charakter dadurch anzudeuten; doch ist jene Benennung nur geeignet, Verwirrungen zu veranlassen. — Zur Unterscheidung des Magenschmerzes von der Magenerweichung dient, dass letzteres Übel besonders bei Kindern vorkommt, was selten vom Magenschmerz gilt, dass es mit heftigem anhaltendem Durst und mit eigends beschaffenen, grünen Stuhlgängen, sowie mit eigenthümlicher Geistesverstimmung, Schläfrigkeit und Benommenheit des Kopfes auftritt. (S. G a s t r o b r o s i s und G a s t r o m a l a c i a). — Die Kardialgie entscheidet sich mitunter, indem sich Hautausschläge, Gelbsucht, Gichtanfälle, Hämorrhoiden etc. ausbilden. — Tritt der Magenkrampf als Symptom eines verlarvten Wechselfiebers auf, so dient zur Diagnose die regelmässige Wiederkehr, so wie die zuweilen nicht gänzlich fehlenden Begleiter der Intermittens: Kopfschmerz, ziegelfarbiger Niederschlag im Urin, Gähnen, Ziehen in den Gliedern, Blauwerden der Nägel etc. Die Unterscheidung des entzündlichen Magenschmerzes von dem nervösen ist für die Praxis wichtig, aber oft sehr schwierig, besonders da beide in manchen Fällen sehr nahe an einander grenzen und in einander übergehen. Die jedesmalige, dem Schmerz zum Grunde liegende Ursache, die Körperconstitution des Kranken, die Jahreszeit, der herrschende Krankheitscharakter, und der Verlauf der Krankheit selbst, müssen nebst den angegebenen und noch weiter unten zu erwähnenden Merkmalen die Diagnose leiten und sichern. — Die meiste D i s p o s i t i o n zur Kardialgie findet sich beim weiblichen Geschlechte, besonders bei Unfruchtbaren, Unverheiratheten, in den mittlern Lebensjahren. In einigen Gegenden ist die Krankheit endemisch. — Die P r o g n o s e ist deshalb nicht immer günstig, weil leicht Rückfälle erfolgen, zumal wenn der Kranke nicht alle Aufmerksamkeit auf seine ganze Lebensweise richtet. — Die B e h a n d l u n g, sowohl die der einzelnen Anfälle, als auch des Grundübels, muss sich stets nach den veranlassenden Ursachen richten. — Zur Correction der Säure im Magen dienen, wenn die absorbirenden Mittel wenig wirken, vegetabilische und andere Säuren: Acid. citric., der Saft von frischen Pomeranzen (diese selbst zur Linderung des Schmerzes während der Anfälle); Elix. acid. Halleri, Elix. vitrioli Mynsichti. Die Kardialgie in Folge scharfer Galle zeichnet sich durch den sie begleitenden Durst oder Hunger (Fames canina aus). Ist das Übel bereits vorgeschritten, so leidet die innere Magenhaut, sie wird wund und der Genuss von Nahrungsmitteln erregt Schmerz. Oft wird wegen solcher Erosion der Magenhäute aller Arzneigebrauch unmöglich und man sieht sich genöthigt, zu den mildesten einhüllenden Mitteln, Mucilago salep, Decoct. althaeae, Ol. amygdal. dulc. rec., Eiweiss u. dergl. seine Zuflucht zu nehmen, obgleich auch diese Mittel häufig nicht vertragen, und gleich nach dem Genuss wieder ausgebrochen werden. Zur Radicalcur dienen zwar die dem Status biliosus angemessenen Arzneien, jedoch müssen diese mit schonender Vorsicht ausgewählt werden. Namentlich sind da, wo die scharfen Secrete ein Wundseyn, oder nur eine bedeutende Reizung der Magenhäute bewirkt haben, alle Brechmittel gänzlich zu vermeiden. Dasselbe gilt von den reizenden Abführungsmitteln, als Senna u. dergl., an deren Statt fette Öle oder Tamarinden zn wählen sind. Sind bei starker Kardialgie in Folge unterdrückter Gichtanfälle, Rheuma, solcher Hautausschläge etc. die Umstände dringend, so dienen schnell wirkende Ableitungen auf die äussere

Haut, z. B. durch Auflegen eines Flanellpolsters, das mit siedendem Wasser getränkt ist, auf die Magengegend, blutige Schröpfköpfe. Ein hier anwendbares, in manchen Gegenden gegen chronisch-entzündlichen Magenschmerz sehr gebräuchliches Volksmittel besteht in Folgendem. Man nimmt eine kleine Metallplatte, befestigt auf dieselbe ein Stückchen Wachsstock, zündet diesen an, legt das Ganze auf die Herzgrube und stürzt ein Gefäss von mässiger Grösse, nachdem man die in demselben enthaltene Luft durch die Flamme des Wachsstocks sich hat verdünnen lassen, darüber. Der Erfolg ist oft sehr überraschend (s. *Clarus* und *Radius* wöchentliche Beiträge Bd. III. 8.). Die Diagnose der durch Giftmetastase entstandenen Kardialgie durch das subjective Gefühl des Kranken, als schwimme der Magen im Wasser, zu entnehmen, würde auch durch die von *v. Vogel* (Berlin. Encykl. Wörterbuch Artikel Cardialgie p. 705) hinzugefügte Bemerkung über die Dauer und endliche Tödtlichkeit des Übels, „wenn es der Natur durchaus an Expulsivkraft fehlt und die Glieder steif und unfähig sind, den podagrischen Stoff wieder aufzunehmen, u. s. w." nicht erleichtert werden, wenn das vorhergegangene Befinden des Kranken, das mehr oder weniger plötzliche Verschwinden des Gichtanfalls, mit gleichzeitigem Auftreten des Magenschmerzes, keinen Aufschluss über die Natur des letztern zu geben vermag. Starker, schwarzer Kaffee, sowie Vitrioläther sollen sich hier nützlich bewiesen haben, doch scheint ihre Anwendbarkeit einigem Zweifel unterworfen werden zu müssen. — Kardialgie nach unterdrücktem Fussschweiss sucht man durch Wiederherstellung der gewohnten Absonderungsthätigkeit zu heben, wozu Reizungen mancherlei Art, an den Füssen angebracht, sich eignen, z. B. Senf-, Laub-, trockne, warme Fussbäder, reizende Pflaster und Salben, Einwickelung mit Wachstaffet etc. (s. Foetor pedum). — Bei der Kardialgie im engern Sinne (Cardialgia spastica), welche sensible Personen mit Habitus spasticus so häufig befällt, wirken das milde Brausepulver mit Natrum carbon. acidul., Acidum hydrocyan. vegetab., Ipecac. in kleinen Dosen, mit Eleosacch. chamomillae, menth. pip., Ol. cajeputi etc., und ausser den Anfällen Nux vomica, Zinc. cyanic., ganz vortrefflich. Grossen Ruf hat sich auch die Emuls. amygdal. comp. Ph. Hannov. erworben, die nach *v. Vogel* etc. noch wirksamer ist, wenn sie mit Ol. amygdal. dulc. rec. expr. vermischt wird. — Bei dieser spastischen Form, welche bei Hysterischen vielfach vorkommt, hat auch der mineralische Magnetismus zuweilen auffallende Dienste geleistet. So erzählt *Knauer* (s. *Casper's* Wochenschr. f. d. ges. Heilkunde. 1835. Nr. 1) einen Fall, wo alle antispastische Mittel vergebens angewandt worden waren, und wo die Magnetisirung der Magengegend mit einem Magnet von 6℔ Ziehkraft grosse Erleichterung, zuweilen völliges Verschwinden des Schmerzes bewirkte. An den vorzüglich schmerzhaften Stellen bemerkte man, dass die Haut sich dem Magnet mehr als eine Linie entgegen hob, und an demselben so fest hing, dass die Trennung nur durch ziemliche Gewalt erfolgte. Hierbei wurde die Haut geröthet, nahm aber nach und nach ihre natürliche Färbung wieder an, wobei sich gewöhnlich der, während der Röthung verschwundene Schmerz wieder einstellte. Unschmerzhafte Stellen der Magengegend folgten der Anziehung des Magnets nicht, und wurden durch ihn nicht geröthet. Bei der Section zeigten sich Degenerationen des Magens, deren Lage im Leben durch die angedeuteten Erscheinungen bezeichnet wurde. (S. Magnetismus mineralis). — Die Leibesverstopfung erfordert bei der Kardialgie zwar immer einige Aufmerksamkeit, indem dadurch die Zufälle oft verschlimmert werden; jedoch hüte man sich, besonders in der Zeit öfterer Anfälle, vor eigentlichen Abführungsmitteln, zumal wenn sie reizender Art sind. Welche grosse Nachtheile der fortgesetzte und unvorsichtige Gebrauch der Folior. sennae herbeizuführen vermag, hat mir ein Fall, der sich noch gegenwärtig in meiner Behandlung befindet, unwiderleglich dargethan. Diätetische Mittel und im Nothfall Klystiere, führen gemeiniglich zum Ziele. — In sehr hartnäckigen Fällen des Magenkrampfes leistet das Einstreuen von Morphium acetic. auf kleine von der Oberhaut entblösste Stellen der Herzgrube,

oft schnelle, und nicht selten radicale Heilung. (S. Methodus endermatica unter dem Artikel Frictio). *Joh. Schröder.*

Cardianastrophe, Umkehrung, fehlerhafte Lage des Herzens. Ist nur ein Vitium primae formationis, das sehr selten vorkommt und bei der medicinisch-forensischen Beurtheilung der Tödtlichkeit von Brustwunden wichtig ist. Man hat Beispiele, dass das Herz bei einzelnen Individuen in der rechten Seite lag, und sie erreichten dennoch ohne Beschwerden ein ziemlich hohes Alter.

Cardiechema, *Sonitus cardiacus*, der Herzlaut, den man mittels des Laennec'schen Höhrrohrs vernimmt. S. Auscultatio.

Cardielcosis. Das Geschwür am Herzen. Man kann dasselbe vermuthen, wenn nagende, brennende Schmerzen in der Herzgegend, heftiges Herzklopfen, fürchterliche Angst, bedeutende Dyspnöe, schwacher Puls, Ohnmachten etc., meist unmittelbar entstanden als metastatisches Übel, in Folge von Unterdrückung gewohnter Secretionen, z. B. habitueller Fussschweisse etc., plötzlich den Kranken ergreifen und durch ihre Dauer sich von spastischen Übeln des Herzens unterscheiden. S. Cardiogmus und Foetor pedum. Das einzige Mittel bleibt hier, jene Secretionen durch reizende ableitende Mittel wieder herzustellen.

Cardiodyne, *Cardiodynia*, Schmerz am Herzen, am Magenmunde. S. Morbus cordis und Cardialgia.

Cardioplegia. Ist Lähmung des Herzens, des Magenmundes, meistens eine krampfhafte Verschliessung des letztern (*Kraus*).

Cardiorrhexis, *Ruptura cordis*, Zerreissung des Herzens. Ist häufig die Folge des *Aneurysma cardiacum*, zumal des Aneurysma cordis passivum, und in der Regel mit plötzlichem Tode verbunden. Meist stürzen die Unglücklichen nach einer ungewöhnlichen Körperanstrengung, welche eine Anhäufung des Bluts erregte, mit Facies hippocratica, Bewusstlosigkeit und Marmorkälte der Glieder zu Boden und erleiden sogleich den Tod, den ihnen schon im Augenblicke der Ruptur ein dunkles Gefühl anzeigte. Ist der Riss nur sehr klein, so folgt der Tod unter Beklemmung, grosser Angst, Orthopnöe, dumpfen Schmerzen unter dem Sternum, oft erst nach mehrern Stunden. Dass hier an keine Behandlung, die palliative ausgenommen, zu denken sey, bedarf wol keiner Erwähnung.

Castratio. Nach dem gegenwärtigen Standpunkte der medicinisch-chirurgischen Wissenschaft ist die Castration indicirt: 1) bei hoher Reizbarkeit des Hoden, *Neuralgia* testis (the irritable testicle, nach *Astley Cooper*), so dass die leiseste Berührung, die geringste Bewegung, dem Kranken unerträgliche Schmerzen verursacht, und er nur in der ruhigen, horizontalen Rückenlage existiren kann; was ihm alle Lebensfreuden verbittert, das Gemüth tief ergreift und die Constitution auffallend schwächt. Wenn hier die Narcotica und andere zweckmässige pharmaceutische Mittel fruchtlos angewendet worden sind, wenn etwa vorhandene Abdominalstockungen gehoben und keine specifische Dyskrasien aufzufinden sind, so bleibt hier nur die Castration übrig, die in solchen Fällen von *A. Cooper* und *Delpech* auch verrichtet wurde. Doch meint der Verfasser des Artikels „Castratio" in *Rust's* Handbuche der Chirurgie, Bd. IV, S. 10, dass vielleicht die Durchschneidung des Samenstranges oder die blosse Unterbindung der Art. spermatica das Übel ohne Castration heilen möchte. — 2) Bei *Induratio testis benigna, Induratio simplex* (*Callisen*), einfacher chronischer Anschwellung der Hoden (*A. Cooper*), die in Folge traumatischer, sympathischer und dyskrasischer Hodenentzündung entstanden ist (s. Inflammatio testiculi), damit das Übel nicht durch die Länge der Zeit dem Kranken beschwerlicher werde und fernere krankhafte Metamorphosen eingehe. Doch kann man hier noch vorher, zumal wenn Lues venerea

Schuld war, das Decoct. Zittmanni versuchen (vergl. *G. Behre* in *Hecker's* Wissenschaftlichen Annalen, 1833. December, S. 385—421). 3) Bei *Hydro-Sarcocele benigna* (*Hydroscleror chis, Induratio testis cum Hydrocele tunicae vaginalis propriae*). Während man hier behufs der Radicalcur der Hydrocele den Hoden entblösst, kann man sich durch den Augenschein von der Verderbtheit des Hoden und der nöthigen Entfernung desselben am besten überzeugen. 4) Bei *Orcheomalacosis*. Die Hodenerweichung, gut beschrieben von *Zimmermann* (Dissert. de testiculor. morbis; Berol. 1824), verwandelt die ganze Hodensubstanz in eine dickflüssige, braune, chokoladenähnliche Masse und die Geschwulst, die jahrelang als Knoten unbedeutend gewesen, erreicht dann oft schnell eine ausserordentliche Grösse. 5) Bei *Cirsocele*, wenn die Varicositäten nicht allein den Samenstrang, sondern auch den ganzen Hoden und Nebenhoden einnehmen und der Samenstrang durch Druck atrophisch geworden ist. Doch könnte man auch hier die freilich in solchen Fällen nicht ganz leichte Unterbindung der Art. spermatica vorher versuchen. 6) Bei *Spermatocele* (*Spermatica testis expansio*, nach *Callisen*). 7) Bei Hydatiden des Hoden, wenn die Punction keinen Nutzen gewährte, der Hode durch Druck gelitten hat, atrophisch geworden ist und bösartige Exulceration zu erwarten steht. 8) Bei *Hydrops testis*, wenn die Punction das Übel nicht zu entfernen vermochte. 9) Bei Tuberkeln des Hoden, worauf so leicht schlimme Exulceration folgt. 10) Bei *Fungus medullaris* und *haematodes testis*. Leider! zeigt sich aber der Markschwamm später häufig aufs Neue, zumal am Samenstrang und am Ductus thoracicus, und tödtet später den Kranken, besonders wenn das Übel, worüber eine genaue Diagnose noch fehlt, nicht blos örtlich, sondern allgemein in der Constitution begründet ist (s. *Rust* in *Horn's* Archiv, 1815, Bd. II. S. 731). 11) Bei *Scirrhus testis*, der indessen als echter Krebsknoten selten vorkommt (*A. Cooper*). 12) Bei Carcinom des Hoden, sobald der Samenstrang noch ziemlich gesund ist, keine allgemeine Dyscrasia cancrosa obwaltet und keine scirrhöse Geschwülste im Unterleibe gleichzeitig da sind. Im letztern Falle rettet auch die Castration den Kranken nicht. 13) Bei *Hydroscirrhocele*, wo die Wasseransammlung etwas Secundäres ist. 14) Bei bedeutenden Verletzungen der Hoden mit Substanzverlust, zumal Schusswunden, gequetschten Wunden, wozu sich leicht Nervenzufälle gesellen und keine gutartige Eiterung zu erwarten ist, bei denen der Samenstrang mit gelitten hat, bei Zermalmung der Hodensubstanz durch starke Quetschungen, wenn gleichzeitig hier unbesiegbare Nervenzufälle eintreten. 15) Bei chronischen Abscessen und Fisteln des Hoden, die jedem Heilversuche Trotz geboten haben. Endlich 16) bei bedeutender Haematocele, bei unheilbarem Erkranktseyn des Samenstranges, bei primärem Scirrhus, Markschwamm desselben, bei knorpeliger Verhärtung der Scheidenhaut des Hoden, welche häufig neben einer Hydrocele vorkommt und leicht in krankhafte, sich auf den Hoden verbreitende Entartung übergeht, bei Schornsteinfegerkrebs, Elephantiasis scroti. Bei nicht zu hebender Onanie castrirte *Mursinna* auf inständiges Bitten einer Kranken, und der Erfolg war günstig. Doch wird hier wol die Unterbindung der Art. spermatica ausreichen. In frühern Zeiten verrichtete man auch die Castration bei völlig gesunden Hoden, um andere schwere Übel zu heilen, z. B. die Lepra, die Epilepsie, die Manie, selbst eingewurzelte Gicht (*Aetius, Fernelius, Schurig, Cael. Aurelianus, Riviere*), und zuweilen war der Erfolg günstig. Als im Allgemeinen die Castration contrindicirende Umstände müssen folgende genannt werden: 1) Das Fortbestehen derjenigen Krankheit im ganzen Körper, durch welche das Hodenleiden herbeigeführt wurde, ohne dass Aussicht vorhanden ist, dieselbe zu heben oder durch Wegnahme des örtlichen Übels zu mindern. 2) Gänzliche Unmöglichkeit, alles fungös und krebsig Entartete zu entfernen, wo als der Krebs oder Markschwamm sehr vorgerückt ist. 3) Ein hoher Schwächegrad des Kranken, entstanden sowohl durch örtliche Leiden, durch den Säfteverlust, z. B. bei Hodenabscessen, durch heftige Schmerzen und Schlaf-

mangel, wie bei Neuralgia testis, als auch durch andere Krankheiten, Dyskrasien etc. 4) Ein hoher Grad von Vulnerabilität, grosse Reizbarkeit, bedeutende Neigung zu Nervenzufällen. 5) Hohes Alter bei vorgerückten dyskrasischen Krankheiten.

Operationsverfahren der Castration. Instrumente hierzu sind: 1) ein gerades Bistouri; 2) eine stumpfspitzige Scheere, oder ein gerades Knopfbistouri; 3) eine Hohlsonde; 4) Nadeln mit einem Fadenbändchen, mehrere Unterbindungsfäden, besonders aber das v. Gräfe'sche Unterbindungsstäbchen; 5) Aneurysmanadeln mit einem breiten Bändchen versehen. Ausserdem Charpie, kaltes und warmes Wasser, eine T-Binde, Heftpflasterstreifen, auch der Apparat zur blutigen Nath. Die Lage des Kranken ist wie bei der Radicaloperation der Hydrocele. — Gehülfen sind 2 bis 3 erforderlich. Die Operation hat 3 Hauptmomente: 1) den Hautschnitt; 2) die Behandlung des Samenstranges; 3) die Ausschälung des Hoden. Hiernach bilden sich wieder 2 Hauptmomente: erstens derjenige mit Spannung der Hautdecken, und zweitens der ohne Spannung des Hodensacks. Erster Moment. Die Haut ist entweder verwachsen und lässt sich in keine Falte heben, oder sie ist beweglich und frei. Ist letzteres der Fall, dann bildet man eine Hautfalte, und macht den Einschnitt, wie bei der Hydrocele, so, dass er vom Bauchringe bis zum Grunde des Hodensacks hinabgeht. Ist aber die Haut mit dem Hoden verwachsen, lässt sich keine Falte bilden, oder ist das Scrotum von scirrhösen und krebshaften Excrescenzen ergriffen und demnächst seine Wegnahme nöthig, so muss dies Krankhafte mit exstirpirt werden. Man spannt demnach die Haut über dem krankhaften Testikel — bevor die Haare abgeschoren sind — mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand, und trennt sie durch 2 halbmondförmige Schnitte, in welchen alles Krankhafte begriffen seyn muss; dann fasst man das über dem Samenstrange befindliche Zellgewebe, hebt es in die Höhe und trennt es durch mehrere Schnitte, um jenen blosszulegen. — Zweiter Moment. Der Samenstrang wird nun bald unterbunden, ehe er abgeschnitten worden, oder er wird erst abgeschnitten und dann unterbunden, bald wird er abgeschnitten und nun ganz, oder seine Arterien allein unterbunden, oder die Blutung durch die Tamponade gestillt. Über dieses verschiedene Operationsverfahren sind nun die verschiedensten Meinungen. Einige haben Convulsionen und Trismus von der gänzlichen Unterbindung des Samenstranges befürchtet (*Bell*, *Morand*). Nach *Bilguer* entstanden darnach Übelkeiten, Erbrechen, Spannung und Anschwellung des ganzen Unterleibes, und eine brennende Empfindung in der Nierengegend; Abscesse im Zellgewebe des Samenstranges, in der Nierengegend (*Theden*); Andere haben diese Zufälle geleugnet (*Morand*, *Mursinna*, *Loder's* Chir. Journal. Bd. I.), und zu beweisen gesucht, dass sie nicht in der Unterbindung, sondern in einer Krankheit des Gangliensystems, der in der krankhaften Constitution des Individuums selbst ihren Grund haben; daher *Mursinna* der gänzlichen Unterbindung des Samenstranges huldigt.— Dritter Moment. Unterbindet man den ganzen Samenstrang, so benimmt man dem Kranken bei der Operation einen grossen Theil der Schmerzen. Man sondert ihn zu dem Ende frei vom Zellgewebe ab, schiebt einen Faden mittels einer Aneurysmanadel unter ihn durch, zieht diesen herauch so fest als möglich zusammen und schneidet ihn 1 Zoll breit unter der Unterbindung ab; dann fasst man den obern Theil des Hoden, hebt ihn hervor, präparirt ihn von oben nach unten aus seinem Zellgewebe, füllt das Scrotum mit Charpie aus und lässt nun die Wunde durch den Process der Eiterung verheilen. Der isolirten Unterbindung giebt *Rust* den Vorzug, da ihm die Unterbindung des ganzen Samenstranges grausam und unnöthig scheint. *Langenbeck* operirt auf folgende Weise: Der Kranke wird in dieselbe Lage wie beim Bruchschnitt gebracht; der Wundarzt stellt sich an die rechte Seite desselben; der Hautschnitt wird mit einem convexen Scalpell gemacht, und ist nach der Form desselben verschieden. Je grösser die Geschwulst ist, desto mehr muss man auch vom Scrotum wegnehmen, um Abscesse

und fistulöse Gänge zu verhüten. Sind zugleich die allgemeinen Bedeckungen an einer Seite verdorben, so nimmt man besonders an dieser Stelle, zumal durch einen Ovalschnitt, einen Theil derselben weg, wobei man mit der linken Hand das Scrotum anspannt, was aber bei sehr runzligem Scrotum ein Gehülfe thun muss. Stets muss der Schnitt, er sey oval oder länglich, sich über die ganze Geschwulst erstrecken; er beginnt dicht am Annulus, und endet am Fundus scroti; denn je näher man den Samenstrang am Annulus blosslegt, desto sicherer wird sein Zurückziehen vermieden; und spaltet man das Scrotum nicht bis zum Fundus, so folgen leicht Eitersenkungen, die leicht Zerstörung anrichten, oder doch wenigstens ein neues Aufschneiden erfordern. Nach vollbrachtem Hautschnitte entwickelt man den Samenstrang, indem man das Zellgewebe unter dem Bauchringe mit der Pincette fasst, in die Höhe hebt und durchschneidet, wobei man mit dem Finger stets nachfühlen muss, wo der Funiculus liegt, über welchem man nur mit dem Scalpell agirt und sich zugleich vor dem Durchschneiden des Septum scroti hütet. Ist der Samenstrang entwickelt, so hält ein Gehülfe den kranken, oft schweren Testikel in die Höhe, der Kranke, welcher in horizontaler Lage bleibt, muss die Beine an den Leib ziehen; man trennt nun das Vas deferens vom Funiculus durch einen Einschnitt, führt den Zeigefinger in die Öffnung und setzt die Trennung fort bis zur Stelle, wo der Samenstrang unterbunden und getrennt werden soll. Der Operateur fasst mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand mittels eines Leinwandläppchens nun den Samenstrang am Annulus, und schneidet ihn durch, während der Gehülfe gelind am Testikelende desselben zieht. Geht es an, so wähle man die Durchschnittsstelle so tief als möglich. Man drückt, ehe man das Messer ansetzt, den Samenstrang mit den Fingern fest zusammen, und schneidet den angespannten Theil dann von oben nach unten durch. Jetzt lässt man das zerschnittene Ende mit einem Schwamme reinigen, ergreift die obere Mündung der Arterie mit der Pincette, zieht sie aus den übrigen Theilen des Samenstranges hervor und lässt so blos über sie die Ligatur werfen. Ehe man die Ligatur zuzieht, streift man die übrigen Theile mit den Fingern zurück, um auf solche Weise sicher zu seyn, dass kein Nerve mit in die Ligatur kommt. Bei der Unterbindung kann man die Arterien und Venen deutlich sehen; sollte dieses nicht der Fall seyn, so lässt man mit dem Drücken des Fingers nur ein wenig nach, und das Blut spritzt hervor. Nach der Unterbindung unterbindet man auch das Vas deferens, welches bisher dazu diente, den etwa zurückgezogenen Samenstrang wieder hervorzuziehen; jetzt präparirt man den Testikel aus dem Scrotum heraus; man muss jedes spritzende Gefäss unterbinden, weil sonst leicht Nachblutungen folgen. Zuletzt stopft man das ganze Scrotum mit Charpie aus, befestigt die Ligatur der Art. spermatica interna auf den äussern Bedeckungen mit Heftpflaster, legt ein Suspensorium an und behandelt den Kranken nach den Umständen mehr oder weniger antiphlogistisch. Der erste Verband bleibt 48 Stunden liegen, alsdann verbindet man mit Unguentum digestivum, und stopft die Wunde vom Grunde auf aus. Das schlaffe Scrotum füllt sich bald mit Granulationen und die Wunde wird schnell flach. Oft verbreitet sich die Entzündung über die benachbarten Theile, zuweilen entsteht Retentio urinae. Dann muss man den Katheter appliciren, schleimige Getränke geben und warme aromatische Umschläge machen. Ist der Kranke nicht zu schwach, so behandelt man ihn die ersten Tage hindurch kühlend und sorgt für Leibesöffnung. Die Lage des Kranken muss stets eine horizontale seyn. Bei jedesmaliger Erneuerung des Verbandes stopft man ein Plumaceau unter den Funiculus, damit derselbe nicht zu tief ins Scrotum verwachse und der Kranke nach der Heilung sich gehörig ausstrecken könne, sonst folgen mitunter heftige Nervenreize, z. B. Epilepsie; welche ein neues Abtrennen des Samenstranges erforderlich machen. Den ganzen Samenstrang zu unterbinden hält *Langenbeck* für gefährlich, indem durch die Nervenverbindung des Plexus spermaticus mit dem Plexus hypogastricus und renalis leicht heftige Schmerzen in der Nierengegend, im

Schenkel, Tenesmus und Harnverhaltung folgen. Selbst Trismus und Tetanus hat man entstehen sehen, sobald die Nerven mit in die Ligatur gefasst worden sind. Aus diesem Grunde muss man die Arterie allein unterbinden und vorher dieselbe gehörig mit den Fingern von dem Nervengeflechte etc. abstreichen. Statt der Unterbindung, wie *Theden* will, zu tamponiren, passt auch deswegen nicht, weil der Druck nachtheilig auf die Nerven wirkt. Oft ist der Verband nur wenig mit Blut gefärbt und dennoch die Blutung aus den Scrotalarterien zuweilen sehr bedeutend, da das Blut hinten zum Scrotum hinaus zwischen den Schenkeln hinabfliesst. Man muss deshalb den Operirten genau beobachten und mit der Hand unter dem Scrotum nachfühlen, ob man keine Flüssigkeit entdeckt. Bei der geringsten Spur von Blutung muss man sogleich den ganzen Verband abnehmen und das noch spritzende Gefäss unterbinden. Quillt aber das Blut aus mehrern Stellen hervor, so lege man Fomentationen von eiskaltem Wasser über das Scrotum. Erstreckt sich die Induration des Funiculus so weit nach oben, dass nur ein kleiner Zwischenraum bis zum Bauchringe bleibt, so ist es selten möglich, die Arterie allein zu unterbinden; man muss dann vor Durchschneidung des Samenstranges die Unterbindung des ganzen Funiculus vornehmen. Zieht sich die Arterie mit dem Samenstrang vor der Unterbindung in den Annulus zurück, so versuche man mit der Pincette in den Bauchring einzugehen und auf solche Weise den Samenstrang vorzuziehen. Gelingt dieses nicht, so muss man zu diesem Endzwecke den Bauchring einschneiden, um den Samenstrang fassen und unterbinden zu können. Sind beide Testikel zugleich krank, so thut man am besten gleich beide wegzunehmen. So verfährt *Langenbeck*, der viele Castrationen mit Glück vorgenommen hat. — *Kern* hält die Unterbindung vor dem Abschneiden des Samenstranges zu unternehmen für nöthig, indem derselbe sich leicht zurückzieht. Hat man aber den Samenstrang schon abgeschnitten, und hat er sich auch schon zurückgezogen, so kann man dennoch die isolirte Unterbindung vornehmen; es darf für den Operateur keine so grosse Aufgabe seyn, die Arterien zu unterbinden, wenn es nothwendig ist, da oft schon kaltes Wasser allein ihre Blutung stillt, oder sie auch nach *Theden*, *Boucher* und *Pouteau* durch die Tamponade gestillt werden kann, denn die Pulsader des Samenstranges ist gemeiniglich so klein, dass es gar keiner Ligatur bedarf, um die Blutung aus derselben zu stillen, und dass ein gelinder Druck oft dazu hinreichend ist. Und dazu ist hier eine gute Gelegenheit, da die Schambeine einen sehr bequemen Unterstützungspunkt verschaffen. — *Rust's* Methode ist: dass er vor der Operation darauf sieht, ob der Samenstrang näher oder entfernter vom Bauchringe gesund ist, etwa drei Finger breit, und sich überzeugt, ob er vielleicht in die Bauchhöhle hineinschlüpfen kann; ist dies der Fall, so lässt er durch einen Gehülfen den gesunden Hoden anziehen, und schneidet nun den kranken Hoden durch einen Cirkelschnitt von Oben nach Unten ab. Ist dies geschehen, so untersucht er die Blutung und unterbindet die Arterien. Ist der Hode gross und krankhaft und der Anfang des Samenstranges mit ergriffen, so hebt er in der Gegend des Bauchringes die Haut in eine Falte, schneidet sie mit einem Messer durch, ohne dass der Schnitt bis auf den Grund des Hodensackes geht, isolirt den Samenstrang, bringt unter das Zellgewebe desselben ein Bändchen, hebt ihn damit in die Höhe, unterbindet nun die Arterien und entfernt sodann den Hoden sammt dem Scrotum. Ist aber der Samenstrang verhärtet, ist es nicht möglich, die Arterien isolirt zu unterbinden; so isolirt man den Samenstrang, untersticht ihn mit einem Fadenbändchen, unterbindet ihn ganz und schneidet auch nun den Testikel mit dem Scrotum ab. Auch jetzt kann man den Samenstrang noch vorziehen und die Arterien allein unterbinden. Hat man das Septum scroti nicht durchschnitten, so stillt man die Blutung aus den Scrotalgefässen, und vereinigt die Wunde durch Heftpflasterstreifen. Fällt aber der gesunde Hode vor, so muss man, um Entzündung und Anschwelluug desselben zu verhüten, die blutige Vereinigung durch 5 bis 8 Hefte machen, diese durch Heftpflaster unterstützen, und nun eine

Compresse und eine T-Binde darüber legen. In diesem Falle erfolgt die Heilung in 9 bis 12 Tagen, während sie bei der unblutigen Heftung 3 bis 4 Wochen, und in dem Falle, wo man das Scrotum stehen lässt, 5 bis 6 Wochen dauert. Die totale Unterbindung des Funiculus spermaticus nach *v. Gräfe's* Methode ist folgende: Er entblösst zuerst den Funiculus spermaticus, zieht ihn hervor und führt eine pfriemenförmige Nadel, mit einer seidenen Schnur versehen, unter denselben durch, befestigt diese beide Enden in das von ihm angegebene Ligaturwerkzeug, zieht es locker an und schnürt es zweimal um die an dem Instrumente befindliche Gabel, und schraubt nun mit der Schraube an, dann kommt die Gabel in die Höhe und wird so zusammengeschnürt. Durch dieses Instrument, welches die Isolirung des Samenstranges von den Arterien entbehrlich macht, kann man überhaupt rasch vorwärts operiren und den höchsten Grad von Zusammenschnürung bewirken; die Blutung steht augenblicklich; auch kann der Funiculus spermaticus nicht in die Bauchhöhle zurückschlüpfen, und der Kranke wird sogleich wahrnehmen, dass der Schmerz aufhört. Ist die Operation nun bis dahin beendet, so schneidet *v. Gräfe* sogleich den Testikel ab, da ihm das Umdrehen des Testikels um seine eigene Axe, und dadurch zu erzielendes Abfaulen vom Funiculus spermaticus theils zu schmerzhaft für den Kranken, theils aber auch ein unsauberes, schmuziges Verfahren zu seyn scheint. Das Ligaturwerkzeug wird nun mittels einiger Heftpflasterstreifen auf dem Unterleibe befestigt; nach zweimal 24 Stunden schneidet er mittels einer Scheere die Schnur von der einen Seite so nahe als möglich an der Unterbindungsstelle ab, und nachdem die Schnur entfernt ist, zieht er die Wundlefzen dicht zusammen und sucht nun die rasche Verheilung zu erzielen. — Nachbehandlung Sollten partielle Blutungen entstehen, die wenig von Belang sind, so soll man kalte Fomentationen anwenden; sollten sie hiernach nicht stehen, so muss man den Verband öffnen und das Gefäss unterbinden. *Pott* sagt: sie sind leicht tödtlich, welches aber nach *v. Gräfe* keine Gefahr hat; wo aber parenchymatöse Blutungen statt haben, soll es allerdings gefahrdrohend seyn. *Pott* wendet dann innerlich Chinadecocte an, und den Verband befeuchtet er mit verdünnter Schwefelsäure; *v. Gräfe* stimmt dieser Meinung nicht bei. Verband. *Pott* und A. wollen per primam intentionem heilen, welches Verfahren aber nicht bei der v. Gräfe'schen Operationsmethode anzuwenden ist, indem das Ligaturwerkzeug bis zur Abtragung der Schnur daran hindert. Ist indess das Zellgewebe gesund, nicht ödematös angeschwollen, nicht indurirt, sind keine varicöse Ausdehnungen zugegen, so kann man bis zu der Stelle, wo das Ligaturwerkzeug liegt, die schnelle Vereinigung vornehmen, wo nicht, so stopft *v. Gräfe* die Wunde mit lockerer Charpie aus, und heilt per secundam intentionem. Sollten Nervenzufälle entstehen, so ist, nach *v. Gräfe*, der Nerve noch nicht ganz getödtet, und man muss die Schraube des Ligaturwerkzeuges noch fester schrauben, alsdann werden sie, wenn dies die alleinige Ursache seyn sollte, bald nachlassen. Es können aber auch ausserdem Nervenzufälle entstehen, welche aber dann im Individuo selbst liegen; hier wendet man innerlich die bekannten Antipasmodica an, äusserlich Vesicantia und kalte Umschläge etc. Lage des Kranken nach der Operation. *Marshal* bemerkte, dass ein castrirter Kranker, der während seiner Heilung unausgesetzt gerade im Bette gelegen, hernach nicht aufrecht stehen, noch sitzen konnte. *Theden* erzählt einen ähnlichen Fall, welcher Kranke sich nochmals operiren lassen musste. *v. Gräfe* räth, dass man den Operirten in den ersten 24 Stunden etwas mit angezogenen Schenkeln liegen lassen solle; hernach ganz gerade und so bis zur gänzlichen Heilung abwechselnd.

Ch. J. D. Wiedow.

Catalepsis, *Apprehensio, Stupor vigilans, Morbus attonitus, Contemplatio.* Die Katalepsie hält man für eine ziemlich seltene Krankheit, welche *Tissot* niemals, und viele berühmte Ärzte, z. B. *v. Vogel*, in einer langen und häufigen Praxis verhältnissmässig selten sahen. Es giebt jedoch

mehrere, der hier besprochenen Krankheit ähnliche krampfhafte Zustände, die das eben erwähnte charakteristische Merkmal, die wächserne Biegsamkeit der Glieder, nicht zeigen, und deshalb den Namen Katalepsie nicht verdienen, obgleich sie oft damit belegt werden. Zu diesen nicht kataleptischen Zuständen gehören z. B. die Ecstasis, ferner eine dem Starrkrampf näher verwandte, und deshalb nicht hierher gehörige Krankheit, der Catochus, bei welchem zwar die Glieder die gegebene Stellung annehmen, dann aber wieder zu der früheren zurückkehren. Verf. dieses sah die wahre Katalepsie nur einmal, und zwar vor etwa 10—12 Jahren bei einer hysterischen Person, bei der sie mit den gewöhnlichen Krampfzufällen einige Zeit hindurch wechselten. Später sind ihm zwar ähnliche, jedoch keine wahre Fälle der Art vorgekommen. — Zuweilen geht eine Abnormität in der psychischen Sphäre den Anfällen vorher, z. B. Irrereden, Wahnsinn, Melancholie etc., in andern Fällen sind andere Nervenkrankheiten die Vorboten, z. B. Chorea, Somnambulismus, Epilepsie, Tetanus, Hysterie, Gliederunruhe, die, wie bei der Cholera, die Arme, zur beständigen Bewegung derselben, zum steten Umherwerfen auffordert. Häufig ist während des Anfalls das Schlucken und Sprechen verhindert und die Kinnladen sind fest geschlossen, der Anfall dauert meist nur Minuten, zuweilen aber auch Stundenlang. So pflegt sich die Krankheit gewöhnlich darzustellen; jedoch giebt es mancherlei Abweichungen von dieser Form. Der Puls ist zuweilen hart und gespannt oder gegentheils schwach und langsam; das Gesicht, anfangs stets roth und heiss, während die Glieder kalt sind, erscheint später bei Einigen blass geschwollen, und drückt bei Anderen ungewöhnliche Heiterkeit aus; die Empfindlichkeit des Körpers ist manchmal nicht völlig aufgehoben, sondern währt noch theilweise z. B. in den Fingerspitzen, in den Zehen, in der Herzgrube fort oder befindet sich hier in einer Art von Exaltation, so dass sie, dem Vorgeben mancher Kranken zufolge, die Sinnesthätigkeiten ersetzt. Auch letztere, sowie die Geistesfunctionen, sind zuweilen nur auf unvollkommneren Gebrauch beschränkt. — Der einzelne Krankheitsfall kehrt zuweilen nach regelmässigem Typus zurück; gewöhnlich erscheint er aber bald häufiger, selbst zu 8—10 Malen des Tages, bald seltener nach Zwischenräumen von Tagen oder Wochen. Die Dauer desselben beträgt gewöhnlich nur wenige Minuten, selten mehr als ½ Stunde, doch sind auch Fälle von längerer Dauer, von mehreren Stunden, selbst eines Tages und mehr beobachtet worden. Bei der von mir beobachteten Kranken endete der Anfall allemal mit einer langen Exspiration, wobei die zum Nähen aufgehobene Hand, der aufgerichtete Kopf, schnell niedersanken und worauf die sich nunmehr bewusste Kranke über grosses, allgemeines Übelbefinden klagte; jedoch keine erheblichen Krankheitserscheinungen weiter darbot. In anderen Fällen endet der Paroxysmus mit Seufzen, Gähnen, Recken der Glieder, Kriebeln und Stechen in diesen, wie nach dem sogenannten Einschlafen derselben, mit Redseligkeit, Kollern im Leibe, Knacken in den Gliedern, Erbrechen etc., und hinterlässt entweder gar keine Unbequemlichkeiten, oder nur geringe, wie Schläfrigkeit, Stumpfsinn, Reizbarkeit, Aufstossen, Schweiss, worauf die Functionen zur Norm zurückkehren. Wie der Epilepsie, so sind die Juden auch der Starrsucht vorzüglich ausgesetzt. Kinder werden leichter, als alte Leute ergriffen; letztere sind jedoch nicht ganz von ihr verschont. Ausser der Onanie, welche, zumal bei jungen Mädchen, nicht selten die Krankheit erregt, gehören hieher noch: Kopfverletzungen, Unterleibskrankheiten, zumal der Milz, Nervenübel; auch im Verlauf hitziger Fieber erscheinen zuweilen kataleptische Anfälle. Dauert das Übel schon Jahre lang, so geht es leicht in Epilepsie und Verrücktheit über; hier, sowie bei stattfindenden Organisationsfehlern ist natürlich die Prognose weit schlimmer, als da, wo das Übel Folge von Hysterie oder von fehlerhafter Pubertätsentwickelung ist. Mit der von *Berends* empfohlenen Anwendung der Naphthen, des Liq. c. c. succ. etc. im Anfalle sey man vorsichtig, sie bringen oft hinterher Nachtheile, verursachen Kopfschmerz etc. Besser ist das Bestreichen mit Eisenstäben. — Ausser dem Stramonium fand man auch

Acid. hydroc. veget., Flor. zinci, Kampher in der Starrsucht wirksam. Auch soll sich das Driburger Wasser hier mehrmals nützlich bewiesen haben. Zuweilen sah man die Krankheit als verlarvtes Wechselfieber auftreten. Auf den Darmcanal ableitende Mittel leisteten in diesem Falle, sowie überhaupt wenn das Übel rein nervös ist, gar nichts. Starke Gaben Chinin führten Genesung herbei. — Ein interessanter Fall, wo bei einer angeblich Kataleptischen der Magnetismus auffallende Wirkungen hervorbrachte, der aber dem Anschein nach keine reine Katalepsie war, wurde 1832 in Bologna von *Carrini Visconti* und *Mazzaroti* beobachtet und beschrieben. Die Kranke soll nach ihrer Wiedergenesung ihren Ärzten die Mittel kennen gelehrt haben, vermittelst derer bei den meisten Kranken ähnliche, kataleptische (?) Zustände hervorgebracht werden können (s. Med. Zeit. des Ausl. v. *Kalisch*, 1833, Nr. 16). *Joh. Schröder.*

Catalotica (*remedia*), zermalmende Mittel. So nannten ältere Ärzte diejenigen Mittel, welche zur Zerstörung, zur Vernichtung, zur Verbesserung alter, schlechter, entstellender, dicker Narben dienen, z. B. Lap. causticus, — infernalis, Adstringentia, Bleimittel, Unguent. praecipit. alb. — Nach *Sundelin* und andern Neuern soll der Chlorkalk bei Wunden und Geschwüren, als Verbandmittel angewendet, eine gute Narbenbildung bewirken.

Cataplasma. In den meisten Fällen ists am besten, wenn man die Breiumschläge nicht unmittelbar auf den leidenden Theil legt, sondern sie vorher von allen Seiten mit Leinwand umgiebt. Sie dürfen nur so heiss applicirt werden, dass der Gesunde keinen brennenden Schmerz empfindet, wenn sie an das geschlossene Auge gehalten werden. Ihr Umfang muss stets so gross seyn, dass sie ausser dem leidenden Theile, der Eitergeschwulst etc. auch noch die nächsten gesunden Theile bedecken; auch darf die Consistenz derselben weder zu fest, noch zu flüssig seyn. Man kann in der Regel den erkalteten Umschlag mehreremal durch neue Erwärmung anwenden. Für specielle Fälle wenden wir an: 1) *Cataplasma aceti.* Gekochte Kartoffeln oder Brotkrumen, mit hinreichendem Essig versetzt, finden kalt ihre Anwendung bei Gelenkquetschungen, warm bei Sugillationen, Wasserergiessungen etc. Gegen nervös-congestive Cephalalgie rühmt man einen Umschlag aus Brotkrumen, Wacholderbeeren und Essig, auf Stirn und Schläfe gelegt. 2) *Cataplasma Acetosae.* Es wird aus den frischen zerstampften Blätten der Rumex-Arten, von Rumex Acetosa und Acetosella bereitet; Anwendung, wie bei Nr. 1. 3) *Cataplasma acre.* Der scharfe Breiumschlag nützt zur Zertheilung oder Zeitigung träger, torpider Abscesse, Absc. lymphat., Bubo inguinal. chronic., Bubo axillaris, z. B. die Kerndl'schen Umschläge (s. **Abscessus**). Bei schmerzhaften, heftig entzündeten Drüsen passen sie nicht. Warmer Umschläge, mit Senf, Zwiebeln, Ingwer, Pfeffer etc. geschärft, bedient man sich oft auch als revulsorisches, derivatorisches Mittel, wie die Epispastica, um von innern Theilen abzuleiten. 4) *Cataplasma adstringens, C. tonicum, s. roborans.* Besteht aus Pulv. cort. quercus, salicis, chinae, rad. bistortae, Tormentillae, herb. Trifolii, flor. Rosar. rubrar., mit Wein, Wasser, Essig übergossen, zuweilen auch mit Zusatz von Alaun, Sacch. saturni. Anwendung: Bei Krankheiten aus örtlicher Schwäche und Laxität, bei Schlaffheit der Gelenkbänder, Varicositäten, atonischen Blutungen, Gangrän etc. 5) *Cataplasma aëreum s. acidi carbonici.* Es wird dieser Umschlag aus gährenden, Kohlensäure entwickelnden Substanzen bereitet. Man nimmt Weizenmehl und Bieroberhefe zu gleichen Theilen, setzt die Masse einer Temperatur von 18—20° R. aus, und wendet den Umschlag, nachdem die Gährung eingetreten, an. Man kann auch Mehl und Weinhefe, in Gährung gesetzten Karottenbrei nehmen. Ihr Nutzen bei sehr schmerzhaften carcinomatösen, bei fauligen, unreinen, brandigen Geschwüren, ist bekannt. 6) *Cataplasma aluminis.* Es wird Firniss mit einem Stücke Alaun so lange geschlagen, bis ein Gelée daraus entsteht. Man wendet diesen Umschlag bei gewissen Augenentzündungen, bei Frost-

beulen, bei Varices etc. an. 7) *Cataplasma carbonis.* Gepulverte Holzkohle mit einem Zusatz von Leinsamenmehl wird mit irgend einer Flüssigkeit zur Breiconsistenz zusammengemischt, und gegen Gangrän, unreine faulige Geschwüre, Carcinom, gegen Flechten, Kopfgrind etc. mit Nutzen angewandt. 8) *Cataplasma cicutae.* Das frische Kraut von Cicuta virosa, Conium maculatum wird gequetscht oder mit Wasser und Leinsamenmehl zu Brei gekocht und gegen hartnäckige schmerzhafte Hautausschläge, bei krebshaften und scrophulösen Geschwüren angewandt. 9) *Cataplasma dauci.* Die geschabten Wurzeln von Daucus Carota werden in einem Tiegel gelind gebraten und über den leidenden Theil gelegt. Es nützt dieser Umschlag bei krebshaften, fauligen Geschwüren, besonders schön bekommt er bei offenem Brustkrebs zur Linderung der Schmerzen. 10) *Cataplasma digitalis.* Ein Infus. oder Decoct. herbae digitalis wird mit Spec. ad Cataplasmata zum Breie gemacht und in Fällen, wie bei Catapl. cicutae angewandt. 11) *Cataplasma emolliens.* Die Spec. emollient. Ph. Boruss. rührt man mit kochendem Wasser zu einem Brei an, oder man nimmt Brot, Semmel, Hafergrütze, in Milch gekocht. Für Arme kann man den in Milch gekochten Kartoffelbrei nehmen, der, nach *Pitschaft*, eben so wirksam zur Zeitigung der Arscesse, zur Linderung localer Schmerzen etc. ist. Soll das Catapl. emolliens recht wirksam seyn, das heisst länger, als andere Substanzen die Wärme anhalten, so ist dazu der Reisbrei am besten, weil dieser nur sehr langsam erkaltet (*Most*). 12) *Cataplasma fermenti panis.* Der Sauerteig wird, wie das Cataplasma aceti, angewandt, dem er in der Wirkung ähnlich ist. 13) *Cataplasma muriatis sodae.* Man nimmt gleiche Theile Pulv. sem. lini und Mic. panis, und kocht sie in einer starken Kochsalzauflösung zum Brei. Wird gegen scrophulöse Geschwüre und Drüsenverhärtungen gerühmt. Mit Zusatz von Acetum squillit. passt es bei Hydrocele der Kinder. 14) *Cataplasma plumbicum, s. saturninum.* Wird aus Brotkrumen und Aqua Goulardi durch kurzes Aufsieden bereitet, und passt in allen Fällen, wo die dauernde Einwirkung des Bleies indicirt ist. 15) *Cataplasma quercus marinae.* Man quetscht frischen Seetang, zumal Fucus vesiculosus, und wendet den Umschlag gegen Tumor albus, kalte Geschwülste, scrophulöse Drüsen etc. an. In Ermangelung der frischen Planze kann man dafür einen Brei aus Hafermehl und Seewasser nehmen (*Hunter*). 16) *Cataplasma sopiens, s. narcoticum.* Wird aus frischer Herba cicutae, Belladonnae, Hyoscyami, Capit. papaver. bereitet. Wenig wirksam sind die Spec. emollient. mit Zusatz von den Extracten der genannten Narcotica oder des Opiums, die man in Ermangelung der frischen Kräuter nimmt. Ihr Nutzen bei schmerzhaften äussern Entzündungsgeschwülsten und bei entzündlich-krampfhaften Affectionen innerer Theile ist bekannt. 17) *Cataplasma stimulans, s. excitans.* Hierzu nimmt man Flor. chamomillae, Herba menthae, melissae, Serpylli, Rorismarini; mit Mehl zum Breie gemischt, und heisses Wasser, Wein, Essig zugesetzt. Es passen diese Umschläge sowol bei örtlichen als allgemeinen Leiden, wo ein gelinder Reiz erforderlich ist.

Cataplexis, Stumpfwerden der Zähne in Folge von Säuren etc. Dagegen nützen ℞ *Sal tartari dep.* ʒj, *Aq. fontan.* ℥jß. S. Zum Ausspülen des Mundes. S. auch Haemodia.

Catarrhus, Katarrh, Nasenschleimfluss; s. Blennorrhoea nasi. *Catarrhus aestivus*, der Sommerkatarrh, das Heufieber, das Heuasthma. Diese sonderbare Krankheit ist erst seit wenigen Jahren bekannt. Die englischen Ärzte *Bostock*, *Gordon* und *Elliotson* haben zuerst darauf aufmerksam gemacht (Vergl. Medical Gazette. 1829. Aug. — London Medic. Gazette. Mai 1833). Symptome sind: Zuerst Jucken der Augenlider, zumal in den Augenwinkeln, periodisch eintretende Anfälle von Niesen, von Respirationsbeschwerden, Dyspnöe, wobei ein starker Ausfluss von Schleim aus der Nase erfolgt, oft Röthe, Geschwulst der Augenlider, geröthete Conjunctiva oculi, Druck in der Stirn. Diese Anfälle kommen meist des Morgens, ½ Stunde nach dem Aufstehen, wobei das Niesen und be-

schwerliche Athmen das schlimmste Symptom sind. Zuweilen folgen nur ein paar Anfälle, zuweilen kommen sie wochenlang täglich einigemal wieder; dann tritt auch wol Röthe und Trockenheit des Halses, der Nase hinzu. Ursachen. Das Übel ist eine Verbindung von Katarrh und Asthma, entstanden durch einen in der Atmosphäre verbreiteten vegetabilischen Stoff, der den Blüthen der Pflanzen, zumal des Grases entsteigt (*Elliotson*). Es zeigt sich nur in den Monaten Mai, Juni etc., zur Zeit, wo das Gras in Blüthe steht und Heu gemacht wird, befällt aber nie die arbeitende Classe, sondern nur Vornehme, sowol Kinder als Erwachsene, die sich in der Nähe solcher Wiesen oder auf denselben aufhalten. Einzelne Individuen scheinen grössere Anlage als andere zum Heufieber zu haben, und sie bekommen es jeden Sommer, nicht blos in England, sondern auch zur Zeit der Heuernte im Auslande. Selbst dann schon werden sie davon ergriffen, wenn sie selbst nicht einmal in der Nähe von solchen Wiesen gewesen sind sondern nur ein Anderer, der dort gewesen, sich ihnen bald darauf nähert. Cur. Als Präservativ zur Zeit der Heuernte lobt *Gordon* ein kaltes Schauerbad und innerlich 3mal täglich ein Pulver aus 2—3 Gran Chinin. sulphuric. und 1 Gran Ferrum sulphuricum. Gegen das Übel selbst dienen Spirit. Mindereri, Pot. Riverii, Salmiak, kleine Dosen Tart. emet., äusserlich Augenwasser aus Zinc. acetic. und Aqua rosarum, ein sehr schwach bereitetes Unguent. hydrargyr. nitricum. Eine zu magere Diät sowie die freie Luft sind, so lange das Übel dauert, schädlich. Als Schutzmittel dienen noch die Seeluft und strenge Vermeidung der Nähe des blühenden Grases und des frischen Heues. Viele vornehme englische Landbewohner reisen daher zur Zeit der Heuernte nach den Seeküsten. Nach Dr. *Kind* soll die Krankheit mitunter auch die niedere Volksclasse ergreifen. Das Besprengen des Zimmers mit einer Solution von Chlornatrum, das Riechen daran, das Waschen des Gesichts damit, wirkte ganz vortrefflich, um das beschwerliche Jucken der Augen, der Nase etc. zu heben (s. auch *Behrend's* Repertor. 1833. Nr. 8. S. 135—150).

Catarrhus scarlatinae, s. Scarlatina.

Catarrhus suffocativus. *R. J. Graves* giebt, wenn der viele Schleim aus Mattigkeit nicht mehr ausgehustet werden kann, als Expectorans ein Klystier aus 10 Gran Chinin. sulphuric. mit 20 Tropfen Laudanum und ℥jjj Amylum, in Wasser gelöst; in dringender Gefahr auch ein Vomitiv. Wirkt aber die gewöhnliche Dosis nicht, so soll man davon abstehen. Auch Folgendes lobt er als wirksam: ℞ *Rad. ipecacuanhae* gr. j, *Sem. sinapeos* gr. v. Alle 1—2 Stunden ein solches Pulver (s. *Behrend's* Repertor. der ausl. med. chirurg. Journalistik. 1833. Dec. S. 200). In einem desperaten Falle, wo bei einer 70jährigen Dame durch Überladung des Magens der Anfall hervorgerufen ward, wo das Gesicht leichenblass aussah, Röcheln, Convulsionen und Bewusstlosigkeit stattfand, halfen zwei Vomitive aus Ipecacuanha nichts; sie leisteten gar keine Wirkung. Nun gab ich alle 5 Minuten 1 Esslöffel voll von einer Solution des Zinkvitriols, 10 Gran in 8 Unzen Aq. destill., es erfolgte zweimaliges Erbrechen, starke Expectoration und die Kranke ward gerettet.

Catoterica (*remedia*). Darunter verstanden die Alten besonders solche Purganzen, welche die Bilis hepatica durch den Stuhlgang abführten, als Rheum, Aloe, Helleborus etc.

Catulotica (*remedia*). Ist synonym mit *Epulotica*.

Cauledon, *Rhaphanedon*. Ist ein Querbruch (Fractura transversalis); s. Fractura.

Caustica. Wir wenden die Ätzmittel an: 1) zur Zerstörung krankhaft entarteter, von Aussen her zugänglicher organischer Flächen, also bei Afterorganisation, 2) zur Zerstörung giftiger, in Wunden, Geschwüre gebrachter Stoffe, 3) zur Erweckung eines höhern Grades von Lebensthätigkeit in irgend einem organischen Theile, 4) zur Eröffnung der Wandungen

natürlicher oder krankhaft entstandener Höhlen, 5) zur Umstimmung krankhaft erregter Sensibilität nach dem Gesetze des Contrastimulus und Antagonismus, 6) zur Erregung künstlicher Geschwüre, 7) zur Stillung von Blutungen, z. B. Lap. causticus bei Blutegelstichen, wenn diese zu lange und zu stark nachbluten. Indicirt sind demnach die Caustica in manchen Fällen bei Krebs, Polypen, Muttermälern, kalten Abscessen, Congestionsabscessen, bei Arthrocace und Tumor albus, bei parenchymatösen Blutungen etc. — Das Oleum sinapeos aethereum empfiehlt Dr. *Meyer* in Preuss. Minden als schnellwirkendes rothmachendes und blasenziehendes Mittel. Man nimmt davon 24 Tropfen, löst sie in 1 Unze Weingeist auf und reibt dann bei zarten Personen etwas in die Haut, ist die Haut derb und wenig empfindlich, so tränkt man Leinwandstreifen damit, die man auf die Hautstelle applicirt. Nach den in Berlin gemachten Versuchen mit diesem Mittel (s. *Wolf* in der Berliner medic. Zeitung des Vereins für Heilk. etc. 1835. Nr. 41) leistet dasselbe, 2—3mal täglich äusserlich angewandt, sehr gute Dienste bei schmerzhaften subacuten rheumatischen Affectionen der Gelenke, Aponeurosen und Muskeln, bei chronischem Rheuma, bei nervöser Otalgie, Odontalgie, Prosopalgie, Ischias, bei Lähmungen, falscher Ankylose, bei Gelenkanschwellungen, atonischer Wassersucht, als antagonistisches und Reizmittel.

Cauterium. Die actuellen Cauterien unterscheiden sich von den potentiellen in mancher Hinsicht. Sie wirken plötzlich, energisch, erschütternd, trocknen den Theil aus, mit dem sie in Berührung kommen, sie verkohlen ihn und erzeugen eine trockne Brandkruste. Ihre Wirkung erstreckt sich im Augenblicke der Anwendung weithin auf die Nachbartheile und der Organismus wird sowol in der sensiblen und irritablen als in der vegetativen Sphäre in erhöhte Thätigkeit gebracht. Sie wirken erhebend, reizend und erweckend durch Ausströmung des allbelebenden Princips: des Wärmestoffs, daher die sich im Umfange der gebrannten Stelle weit verbreitende Entzündung eine active, arterielle ist. Der durch sie bewirkte trockne Brand beschränkt sich stets auf die Stelle, wo das Eisen applicirt worden ist, der Brandschorf lösst sich durch Eiterung, die eine reine Geschwürsfläche darbietet und Pus laudabile absondert. Der Schmerz, den das Brennen erregt, ist nicht anhaltend und lässt sich ertragen, die Furcht davor ist meist übertrieben. Indicirt ist das Glüheisen, das *Hippokrates* schon so sehr lobt, bei zahlreichen innern und äussern Gebrechen, als 1) bei allgemeinen Krankheitszuständen, die auf Depression oder Verstimmung der Lebensthätigkeit beruhen, um eine schnelle Reaction, Aufregung und Umstimmung der vitalen Kräfte herbeizuführen, als bei Febris typhosa, putrida, Typhus torpidus, bei Krampfübeln: Epilepsie, Hydrophobie, Chorea, Tetanus, Trismus, bei Syncope und Asphyxie. 2) Bei Localleiden, denen organische Verletzungen, ein gesunkener, erhöhter oder perverser Lebensprocess zum Grunde liegt, namentlich bei Paralysen: Amaurose, Cophosis, Aphonie, Obstipitas capitis, Blepharoptosis paralytica, Lähmung der obern und untern Extremitäten, bei Neuralgien: Ischias nervosa, Prosopalgie, Hemikranie, Clavus, Cephalalgie, bei Hirnleiden, chronischem Schwindel, Hydrocephalus, Apoplexia nervosa, serosa, Manie, Fatuität, bei Atonie der Muskeln und Gelenkbänder und Luxatio habitualis, bei allen kalten Geschwülsten, bei serösen Ergiessungen in die Rückenmarkshöhle, bei kritischen, metastatischen und Lymphabscessen, bei Gelenkkrankheiten, bei allen Arthrocacen im zweiten und dritten Stadium (*Rust*), bei Hydrarthrus, bei putriden, atonischen, scorbutischen, fungösen, carcinomatösen, brandigen und fistulösen Geschwüren, bei Caries fungosa und superficialis, beim Carbunkel und Hospitalbrande, selbst bei Blasenscheidenfisteln (*Dupuytren*), nach der Exstirpation des Krebses auf die frische Wundfläche (*Rust*), um den Krebszunder zu zerstören und den ganzen Organismus umzustimmen, bei Aftergebilden und Parasiten: Polypen, Warzen, Kondylomen, Telangiektasien, beim Fungus in Antro Highmori, beim sarcomatösen Ectropium, bei Trichiasis idiopathica, bei vergifteten Wunden, bei Blutun-

gen aus den Knochen, bei chronischem Asthma, bei solchen Katarrhen u. s. f. In vielen Fällen ists auch gut, aus der Brustwunde ein künstliches Geschwür zu bilden und lange offen zu erhalten. Contraindicirt ist das Brennen a) bei zarten, sensiblen reizbaren schwächlichen Subjecten, zarten Kindern unter dem Alter von 4 Jahren, bei sensiblen Frauen; b) bei allen Übeln mit gesteigertem Lebensprocesse, mit arterieller Entzündung, synochischen Fiebern; c) in Fällen, wo man eine profuse Secretion erzielt; hier ist der Lap. causticus passender; denn das Glüheisen trocknet mehr aus; daher es auch bei Necrose schädlich wirkt (*Weidmann*); d) da, wo der Kranke eine unüberwindliche Scheu vor dem Brennen hat und man noch Hoffnung hat, durch ein milderes Verfahren zum Ziele zu gelangen. Den Ort der Application betreffend, sagt *Wilde* (*Rust's* Handbuch d. Chirurgie, Bd. IV. S. 311): „Bei Gehirnleiden, Geisteskrankheiten, Ohnmachten, Scheintod, Chorea, Epilepsie, Schwindel, Hydrocephalus, Amaurose und Taubheit cauterisirt man den Nacken oder den Schädel am vordern und hintern Ende der Sutura sagittalis. Bei Geisteskrankheiten empfiehlt *Bernhard*, gleichzeitig den Scheitel und die Fusssohlen mit dem Glüheisen zu bestreichen, und *Valentin* räth, auf dem Scheitel oder von diesem herab nach dem Nacken einen ziemlich breiten, 4—5 Zoll langen Brandschorf zu bewirken, und im Nacken zugleich bis auf die Muskeln durchzubrennen. Nach *Oegg* (*Hufeland's* Journ., 1828, Septbr.) kann man bei Geisteskrankheiten auch einen 6 Zoll langen Streifen mit dem prismatischen Glüheisen zu beiden Seiten der Wirbelsäule ziehen. Epileptische Anfälle, welche sich durch die Aura epileptica verkünden, verhütete *v. Pommer* dadurch, dass er zwischen dem Nervencentrum und der Ausgangsstelle der Aura, etwa ½—2 Zoll von dieser entfernt, Moxen setzte. Auf solche Weise soll die Weiterverbreitung der Aura aufgehoben werden und deshalb der Anfall nicht zu Stande kommen. Bei Typhus paralyticus und Trismus, bei Lähmungen, die vom Rückenmark ausgehen, und bei Krankheiten der Wirbelsäule, z. B. Spondylarthrocace, brennt man zu beiden Seiten der Processus spinosi 5—6 Zoll lange Streifen, und zwar bei Lähmungen der obern Extremitäten am obern, bei denen der untern Extremitäten am untern Ende der Columna vertebrarum. Bei Scheintodten bewirkt man die Ustion gewöhnlich auf der Herzgrube. Neuralgien verfolgt man mit dem Cauterium nach dem Laufe der leidenden Nerven, oder man cauterisirt an der Stelle, wo der Schmerz am heftigsten ist, was auch bei rheumatischen und arthritischen Schmerzen geschieht. Beim Zahnweh brennt man den schmerzenden Nerven selbst, bei Kopfschmerzen im Nacken, bei Prosopalgie vor dem Processus mastoideus oder unmittelbar auf der schmerzhaften Stelle, bei Ischias postica hinter und unter dem grossen Trochanter. Bei der Hydrophobie cauterisirt man die gebissene Stelle, nach *Johnson* Brust und Hals, oder nach *Sibergundi*, in der Regio epigastrica und in der Gegend des achten und neunten Rückenwirbels, und, nach *Rust*, die gebissene Stelle und den Nacken zugleich. Bei der Amaurose wendet *v. Castella* das Glüheisen ad sinciput an, *Larrey* dagegen über dem kranken Auge, an den Schläfen und im Verlaufe des Nervus facialis. Bei Taubheit applicirt man es auf den Processus mastoideus oder auf den Schädel (*Beck*); bei Aphonie in der Nähe des Larynx nach dem Verlaufe des Nervus recurrens, wenn auch der Galvanismus hier fruchtlos 6—8 Wochen lang, täglich einmal, angewendet worden ist, und bei Blepharoptosis paralytica cauterisirten *Schmidt* und *Rust* zwischen dem Unterkiefer und dem Processus mastoideus, doch ist es nicht minder zweckmässig, das kranke Augenlid selbst mit dem Cauterium zu berühren. Bei Obstipitas capitis, wo der eine Sternocleidomastoideus paralysirt ist, brennt man den gelähmten Muskel. Bei Gelenkkrankheiten cauterisirt man dicht über dem kranken Gelenke, und bei Metastasen die früher afficirt gewesene Stelle. In allen übrigen Krankheitszuständen, wie z. B. bei Muskelrelaxationen, Loxarthrus, Luxatio atonica etc. wendet man es unmittelbar auf den leidenden Theil an." Die Form und Grösse der Eisen ist, je nach den speciellen Fällen der Anwendung und der Localität verschieden.

Man hat sie von prismatischer, cylindrischer, konischer, knopfförmiger, dolch- und troikarförmiger Gestalt, und führt das Eisen, soll es in Höhlen cauterisiren, mittels einer knöchernen Röhre an den Theil. Ein grosses Becken mit glühenden Kohlen nebst Blasebalg dient zum Glühendmachen des Instruments, und alsdann bringt man es, je nach dem Zwecke, bald flüchtig, bald dauernder mit dem zu brennenden Theile in Contact. Zuweilen wiederholt man öfterer die Berührung (Cauterisation par points).

Celoides, s. Keloides. Nach *Ramberg* ist *Alibert's* Keloid kein wahrer Krebs, sondern vielleicht eine Mittelform zwischen Krebs und Flechten; doch ist das Übel eben so hartnäckig als der Krebs. Frauen zwischen den Jahren 30 und 50 sind dem Übel häufiger unterworfen, als Männer; oft finden sich gleichzeitig mehrere Keloide bei einem Subjecte, oft erzeugten sie sich nach der Exstirpation wieder. *Ramberg* glaubt, dass unter den innern Mitteln das Decoct. Zittmanni wol wirksam seyn möchte (s. *Rust's* Handb. d. Chirurgie, Bd. IV. S. 374).

Celotomia, der Bruchschnitt, s. Herniotomia.

Cenchrias, Hirsenflechte, s. Herpes miliaris.

Ceneangia, Gefässleere, Mangel an Blut oder andern die Gefässe im normalen Zustande füllenden Flüssigkeiten, zumal in Folge starker Blutungen, grosser Aderlässe. S. Anaemia und Haemorrhagia.

Centroganglitis, *Myeloganglitis*. Ist Entzündung des Rückenmarks und der Ganglien. S. Inflammatio medullae et gangliorum.

Cephalalgia, *Ecplexis* (*Hippokrates*), *Ecplixis* (*Felix Plater*). Der Doctor *M. Prosper Martin* in Paris (s. dessen Abhandlung über die Migräne und andere Arten von Kopfweh, nebst deren Heilmitteln. Aus dem Franz. von *Fleck*; Ilmenau, 1830) nimmt drei Arten von Migräne an: 1) in Folge von Plethora, 2) von Nervenreizbarkeit und 3) von Unreinigkeiten der ersten Wege. Bei der letztern Art empfiehlt er ein Pulver aus: ℞ *Aloës* ʒj, *Sal. ammoniaci dep.*, *Pul. rhei*, — *Pulv. chinae*, *Sulphur. depur.*, *Pulv. rad. valerian.* ana ʒjj, *Pulv. rad. squillae* gr. xvjjj. M. f. p. divide in xjj part. aequal. S. Morgens ein Pulver zu nehmen. Da auch bei der nervös scheinenden Migräne der Frauen häufig fehlerhafte Beschaffenheit des Unterleibes, Stockungen darin, begünstigt durch enge Kleidung, sitzende Lebensweise etc., die Ursache ist, so kann man dieses Pulver auch hier versuchen. *Recamier* und *Trousseau* in Paris lassen bei Migräne, sowie bei Gesichtsschmerz, 4 Gran blausaures Kali in einer Unze Aq. destillat auflösen und Compressen, damit angefeuchtet, auf die schmerzhafte Stelle legen.

Cephalalgia intermittens. Zuweilen leiden Menschen Jahre lang alle 2, 3, 4 Wochen ein paar Tage an heftigen Kopfschmerzen, die allen Mitteln trotzen. In einzelnen Fällen fand ich das Übel erblich; zuweilen ist ein organischer Fehler des Gehirns Schuld. In andern Fällen rührt es von einer Intermittens larvata her, oder es ist rein nervös. In dem letztern Falle gab *Hue* (Revue médicale, 1833, Mai) 15 Gran Chinin in 4 Loth Schnupftabak, wie gewöhnlich verschnupft, mit Nutzen. Auch innerlich Chinin wird seine Wirkung nicht versagen. Nach *John Scott* tritt ein intermittirender Schmerz über einem Auge oft alle 3 oder 4 Stunden bei diesem Übel ein. Die heftigste Form ist mit Entzündung der Membranen der Nase und der Sinus frontales verbunden. Hier, wo die Nase trocken ist, leisten drei Blutegel, in jedes Nasenloch gesetzt, grosse Dienste. Hinterher ein Laxans, später anhaltend Chinin (s. *Horn's* Archiv, 1835, März und April, S. 309).

Cephalitis externa. Ist die Entzündung der äussern Weichtheile des Kopfs, entstanden durch Wunden, Verbrennungen, durch Arthritis, Rheuma etc.

Cephalomyitis. Ist Entzündung der Kopfmuskeln.

Cephalopyosis, s. Abscessus capitis.

Cephaloseisis, Erschütterung des Kopfs; s. Commotio capitis.

Ceratiasis, das Behaftetseyn der Haut mit Hornauswüchsen, s. Hystriciasis.

Ceratodeitis, Hornhautentzündung, s. Inflammatio corneae.

Ceratoma. Ist jedes Horngewächs.

Ceratomeningitis, Entzündung der Hornhaut, s. Inflammatio corneae.

Ceratoplastice, künstliche Hornhautbildung, s. Chirurgia curtorum.

Ceratotomia, der Hornhautschnitt, der bei der Operation des Staphyloms, des grauen Staars mittels der Extraction, zum Entfernen von Flüssigkeiten im Auge etc. angewandt wird.

Chalastica (*remedia*), erschlaffende Mittel, s. Relaxantia.

Cheilocarcinoma, s. Cancer labiorum.

Cheiloplastice, *Chiloplastice* (*ars*), die künstliche Bildung neuer Lippen. Diese Operation hebt die schrecklichste Entstellung des menschlichen Gesichts und eine Reihe anderer qualvoller Zustände vollkommen. *Rust* hatte Fälle beobachtet, wo durch Zerstörung der Lippen die Kranken bedroht werden sind, dem Hungertode zu unterliegen, wo ein pestartiger Geruch aus der engen Mundöffnung strömte und sich an die Zähne grosse Mengen Weinstein gelagert hatten. Indicirt ist die Lippenbildung 1) bei Zerstörung der rothen Lippensubstanz, bei Verengerung des Mundes, wo die innere Schleimhaut über die neugebildete Öffnung verpflanzt wird. 2) Bei sehr bedeutendem Substanzverlust der Lippen, welcher nicht durch Heranziehen der benachbarten Theile ergänzt werden kann. Weder die allmälige Erweiterung, noch das Aufschneiden eines bis auf ein rundliches, callöses kleines Loch reducirten Mundes führen zum Ziel, da die Öffnung immer wieder verwächst; nur die Operation, wodurch die innere Schleimhaut bei der Zerstörung der rothen Lippensubstanz und bei Verengerung des Mundes über die neugebildete Öffnung verpflanzt wird, führt zum gewünschten Ziele. Diese Operation macht *Dieffenbach* auf folgende Weise: Das untere spitze Blatt einer kleinen, gebogenen Scheere wird in den obern Winkel des kleinen, harten Mundloches nach der einen Seite hin zwischen den Weichtheilen der Wange und der Schleimhaut des Mundes fortgeschoben, und die zwischen der concaven und convexen Schärfe der Scheerenblätter befindlichen Weichtheile durchschnitten. Sobald der Finger durch die nach diesem Schnitte nachgiebiger gewordene Öffnung des Mundes eingeführt werden kann, dient derselbe als Leiter, um die Incision bis zu dem Punkte, wo der Mundwinkel angelegt werden soll, fortzusetzen. Einen zweiten, mit dem vorigen parallel laufenden Schnitt führt man von dem untern Mundwinkel fort aus, und vereinigt beide an der entgegengesetzten Seite durch eine nach Innen gekrümmte Schnittlinie. Der zwischen diesen Incisionen liegende Haut- und Muskelknoten wird hierauf mit der Scheere sorgfältig von der Schleimhaut getrennt. Ebenso verfährt man auf der andern Seite der Mundöffnung. — Hierauf lässt man den Kranken den Unterkiefer herabziehen, um dadurch die noch unversehrte Schleimhaut, die auch willig nachgiebt, stark anzuspannen, worauf man dieselbe mit der Scheere ringsum von ihrer innern Anheftung einige Linien weit lostrennt. Mit dieser Schleimhaut sollen nun die Ränder der Mundöffnung besäumt werden. Man spaltet dann mit der Scheere die Schleimhaut nach beiden Seiten hin drei Viertheile ihrer Länge, und lässt den äussersten, den runden Mundwinkeln zunächst liegenden Theil undurchschnitten. Die Ränder des kleinen,

callösen Theiles der Mitte der Ober- und Unterlippe gleicht man durch Querschnitte. Die auf diese Weise gebildeten, mit einer dicken Schicht Zellgewebe versehenen Schleimhautlappen schlägt man über die Wundränder nach Aussen um, und vereinigt sie mit der äusseren Gesichtshaut durch umschlungene Insectennadeln, deren Enden kurz am Faden abgeschnitten werden. In den Zwischenräumen bringt man feine Knopfnähte an. Sehr sorgfältig verfährt man besonders bei der Umsäumung der Mundwinkel, da das Ausreissen der Nähte Eiterung und neue Verwachsung von diesem gefährlichen Punkte aus zur Folge haben würde (s. *Rust's* Handb. d. Chirurgie, Bd. IV. S. 579). Die Bildung ganzer Lippen durch Überpflanzung wird selten nöthig, da die benachbarten Weichtheile vermöge ihrer Dehnbarkeit selbst einen bedeutenden Substanzverlust ohne Entstellung heben lassen, zumal wenn man eine sehr starke Spannung durch einen seitlichen Einschnitt durch die Wange entfernt. Fehlt aber so viel Substanz, dass auch nicht durch die Eiterung die Blösse des Ober- oder Unterkiefers bedeckt werden kann, oder sind die Weichtheile und die unter ihnen liegenden Knochen zerstört und haben grosse Lücken mit knorpelharten, unnachgiebigen Rändern zurückgelassen, so wird die Überpflanzung aus der Nähe oder Ferne nöthig. „Dies Verfahren, sagt *Dieffenbach*, ist viel einfacher, als bei der Nasenbildung. Man trägt den harten Rand gehörig breit ab, lässt ihn darauf möglichst weit von dem Knochen, und entnimmt dann, je nach der Localität des Defects, einen entsprechend grossen Hautlappen entweder aus dem mittlern oder untern Theile der Wange, dem Knie, der Haut des Halses etc., lässt diesen durch eine Hautbrücke mit seiner Umgebung in Verbindung, drehet ihn um und heftet ihn in die Lücke ein. Der durch Wegnahme des Lappens entstandenen Wunde giebt man eine zur Vereinigung geschickte Form, und nähert bei einem grössern Substanzverlust die Ränder so viel als möglich, oder vereinigt sie, wenn es ausführbar ist, durch die unblutige Naht. Die Nadeln werden nach der gehörigen Verwachsung entfernt und die Brücke später exstirpirt.“ Mehrere solche Überpflanzungen aus der Wange hat *Dieffenbach* mit Glück gemacht und in einem Falle sogar von der entgegengesetzten Wange einen Hautlappen auf eine nach Transplantation in der Nähe zurückgebliebene Öffnung mit Erfolg übergepflanzt. Durch zwei Querschnitte unter der Nase wurde aus dem obern Theile der Lippe die Brücke gebildet und die Wunde dann vereinigt. Auch *Davies* verrichtete dieselbe Operation, und *Textor* bildete eine ganze Unterlippe aus der Haut unter dem Kinne, welche in die Höhe geschlagen wurde (s. *Oken's* Isis, Bd. XXI. S. 496 ff., 1828). „Die Lippenbildung — sagt *Dieffenbach* — hat zwar ihren bedeutenden Werth, insofern eine unangenehme Blösse des Kiefers dadurch bedeckt wird, ein natürliches Ansehen kann aber die Bildung erst dann gewinnen, wenn der verpflanzte Lappen wenigstens in späterer Zeit mit rother Lippensubstanz oder der innern Schleimhaut der Wange besäumt wird.“

Cheimetle, *Cheimetlon*, s. Pernio.

Chelyscium, das Hüsteln, s. Tussis.

Chirurgia, die Wundarzneikunst. *Reil* definirte die Chirurgie als denjenigen Theil der Heilkunde, welcher Krankheiten durch mechanisch wirkende Mittel zu beseitigen lehrt. Hierdurch ist aber die Grenze der Wundarzneikunst zu eng gesteckt; denn nicht nur die mechanischen, auch die chemisch-dynamischen Mittel vermögen Veränderungen der Form zu bewirken, wie z. B. die Zertheilung krankhafter Geschwülste durch pharmaceutische Heilmittel beweist; selbst psychische Einwirkungen sind dieses im Stande, wie z. B. die Thatsache, dass Gemüthsaffecte den Turgor vitalis vermindern, darthut. Andererseits kann auch die Medicin die mechanischen Mittel bei vielen Krankheiten nicht entbehren; man erinnere sich nur der Venaesection, der Umschnürungen der Glieder bei Febris intermittens, Aura epileptica etc. Wer nur allein durch äussere mechanische Mittel heilen wollte, würde ein

schlechter Chirurg seyn; denn gerade darin zeigt sich der Werth des Chirurgen, dass er nicht blos eine geschickte Hand zur Anwendung der mechanischen Mittel besitzt, sondern zugleich die innern dynamischen Verhältnisse einer gegebenen Krankheit in seinem Geiste aufzufassen und ihnen durch kluge Entgegenstellung chemisch-dynamischer Mittel, durch entsprechende Anordnung aller physischen und psychischen Einwirkungen zu begegnen weiss (*Blasius*). Auch sind die mechanischen Mittel ja selbst krankmachende Potenzen, ihre Wirkung geht über das Räumliche hinaus, und sie fügen zu der durch die Krankheit gesetzten Alienation der vitalen Verhältnisse eine neue, welche in Verbindung mit jener zur Gesundheit oder zum Tode führt, je nachdem der Chirurg sich auf den Calcul der Verhältnisse des Organismus an sich und zur Aussenwelt versteht oder nicht. Mit der Eröffnung des Uterus und der Wegnahme der Frucht beim Kaiserschnitt ist erst das Wenigste geschehen; versteht der Chirurg nicht die eigenthümliche Lebensstimmung, welche der mütterliche Organismus als Bildner und Träger eines zweiten erhält und welche sich im natürlichen Fortgange der Schwangerschaft und Entbindung, im ungestörten Verlaufe des Wochenbetts ausgleicht, zu würdigen, weiss er nicht, ihr gemäss, äussere Einwirkungen aller Art hier abzuhalten, dort zu modificiren, dort neu auftreten zu lassen, kann er nicht abschätzen, welche Reaction seine Operation in dem gerade auf jene Weise disponirten Organismus erregt hat, — mit einem Worte, will der Chirurg nur auf mechanischem Wege heilen, so hat er ein Leben, statt zu retten, nur rascher und unter grössern Qualen dem Untergange zugeführt (*Blasius*). — Höchst einseitig ist es, die Chirurgie als die Lehre von der Anwendung chirurgischer Mittel, d. h. geregelter Mechanismen, wie noch jüngst *Richerand* (Dict. des scienc. méd. T. V. p. 85) gethan, bestimmen zu wollen. Dies würde auf den niedrigen Standpunkt der Chirurgie im Mittelalter führen, und ohnedem wirken ja nicht alle chirurgischen Mittel nur mechanisch, auch chemisch-dynamisch, z. B. Glüheisen, Lap. caust., infernalis. Der deutsche Name Wundarzneikunst ist freilich einseitig und dem Gegenstande wenig entsprechend, weil der Wundarzt nicht blos Wunden, auch Geschwüre, Brüche, Verrenkungen, Fracturen, Geschwülste etc. zu heilen hat, doch deutet er richtig schon die pathologische Seite der Chirurgie an. Eben so wenig kann man, wie Manche wollen, sagen, dass die Chirurgie es nur mit den örtlichen, die Medicin dagegen mit den allgemeinen Krankheiten zu thun habe. Es giebt in der Natur keine Grenze zwischen localen und allgemeinen Krankheiten, nur in den Handbüchern der Medicin, gemodelt nach dem jedesmal herrschenden Systeme der Medicin und ihren Hypothesen und Theorien. Allgemeine Krankheiten ziehen leicht örtliche und diese allgemeine nach sich, und daher hat die Medicin es eben so gut mit örtlichen Übeln zu schaffen, als die Chirurgie. *Ritgen* (*Rust's* Magazin, Bd. XXVIII. S. 3) setzt den Begriff der die Chirurgie betreffenden Krankheiten in eine vorzugsweise Störung des gesetzlichen äussern Lebensverhältnisses, also des Mechanismus und Chemismus eines organischen Theils, und hat überhaupt den Gegenstand allseitiger aufgefasst und die pathologische und therapeutische Seite richtiger gewürdigt; doch dehnt er den Begriff des Äusserlichen zu weit aus. *Rust* zieht zunächst aus der Wirkung der Mittel die Bestimmung der Beschaffenheit der Krankheiten, gegen welche jene Mittel dienen; dazu kann aber nur diejenige Wirkung, auf welcher die Heilung beruht, benutzt werden, und dies ist keinesweges immer eine primäre (*Blasius*); daher kann aus der mechanischen und chemischen Wirkungsweise der chirurgischen Hülfe keinesweges auf die gleichnamige Beschaffenheit der chirurgischen Krankheiten geschlossen werden. Eine Sonderung des Materiellen und Dynamischen ist wegen ihres innigen Zusammenhangs eben so falsch in der Theorie als zu nothwendigen Missgriffen führend in der Praxis. Rein chemische Krankheiten existiren gleichfalls nicht in der Natur; auch Eiterungen und Geschwüre sind nicht, wie *Ritgen* will, chemische Krankheiten. — Zweierlei muss, nach *Blasius* (*Rust's* Handb. d. Chirurgie, Bd. IV. S. 456), um die Grenzen der Chirurgie zu

bestimmen, festgehalten werden: 1) dass eben deshalb, weil die Chirurgie die vollständige, d. h. nach der pathologischen und therapeutischen Seite hin gefasste Doctrin einer gewissen Classe von Krankheiten seyn muss, nicht minder das chirurgische Heilwirken, als die chirurgischen Heilungsobjecte berücksichtigt werden müssen, und 2) dass, wie die chirurgische Hülfe nie auf mechanische, chemische oder sonstige primäre Wirkung beschränkt bleibt, eben so bei den chirurgischen Krankheiten niemals die äussere, materielle Seite des Organismus allein in Betracht kommt, sondern das organische kranke Seyn, nach allen seinen Richtungen, als abnormes Äusseres und abnormes Inneres, als Abweichung der Materie und der Kräfte, als Anomalie der Wechselbeziehung mit den übrigen Theilen des Organismus aufgefasst werden muss. — Nur auf diese Weise wird in der Theorie das Band festgehalten, welches naturgemäss zwischen Medicin und Chirurgie, und zwar sowol zwischen der pathologischen als der therapeutischen Seite derselben besteht, und das nur eine Verfinsterung der Wissenschaften und Künste zum Nachtheil der kranken Menschheit zerreissen konnte. Da Medicin und Chirurgie ihrer Natur nach unzertrennlich sind, so muss jeder Versuch der Wissenschaft zu dieser Trennung als ein unnatürlicher erscheinen. Es giebt eine manuale und medicinische Chirurgie und eine chirurgische Medicin, eine allgemeine und specielle Chirurgie, doch finden wir selbst in guten Handbüchern der Wundarzneikunst nicht immer eine wissenschaftliche Eintheilung der Chirurgie, z. B. in denen von *Richter*, *Bell*, *Chelius*, *Langenbeck*, *Boyer* etc., nur *v. Walther's* neueste Schrift (System der Chirurgie etc.) macht eine lobenswerthe Ausnahme. Einzelne Branchen der Chirurgie sind:

Chirurgia castrensis s. militaris, die Kriegsarzneikunde. Der Unterschied zwischen ihr und der gewöhnlichen Chirurgie liegt nur in den äussern Beziehungen. Eine gewisse Classe von Krankheiten kommt hier vorzugsweise zur Behandlung; ferner sind zu berücksichtigen: die Umstände, Hindernisse und Schwierigkeiten dieser Praxis, zumal im Kriege, die Stellung des Militairarztes zum Staate, das Dienstverhältniss, das medicinisch-polizeiliche Verhältniss, die zweckmässige Einrichtung von Hospitälern, Feldlazarethen, Feldapotheken etc. Das Interesse an allen diesen Gegenständen hat eine Militair-Medicinalpolizeiwissenschaft zu Tage gefördert, um welche sich *Colombier*, *Eichheimer*, *Niemann*, *Josephi*, *Beinl*, *Omodei*, *Isfordink* durch eigene Schriften, viele Andere durch Beiträge verdient gemacht haben (s. *Colombier*, Code de médecine militaire pour le service militaire; Vol. V. 12. Par. 1772. — *Eichheimer*, Umfassende Darst. des Militair-Medicinalwesens in allen seinen Beziehungen etc. 2 Bde. Augsburg, 1824. — *Niemann*, Taschenb. der Militair-Medicinalpolizei; Leipz. 1829. — *Josephi*, Handb. d. Militair-Arzneikunde; Berlin, 1829. — *Beinl v. Bienenburg*, Versuch einer militair. Staatsarzneikunde in Rücksicht auf die k. k. österreichische Armee; Wien, 1804. — *Isfordink*, Militairische Gesundheitspolizei etc. 2 Bde. 2. Aufl. Wien, 1827).

Chirurgia curtorum, *Ch. anaplasica*, *Restitutio organica s. partium deperditarum*, *Transplantatio*, *Morioplastice*, organische Plastik, anbildende Chirurgie, organischer Wiederersatz, Wiederherstellung verstümmelter Theile (Curta) des menschlichen Körpers. Die Methode, verstümmelte Theile, zumal die Nase, wieder durch organischen Ersatz herzustellen, ist schon sehr alt, doch blieb die Morioplastik bis auf die neuere und neueste Zeit, wo sie an Umfang gewann, noch sehr unvollkommen. Sie stützt sich auf die interessante physiologische Erscheinung, dass völlig oder beinahe getrennte Theile öfters mit derselben oder einer andern Stelle des Körpers, ja selbst auf ein anderes Individuum übertragen, eine neue Verbindung eingehen und fortleben (vergl. *Haller's* Physiologie, Bd. VIII.), und zwar um so leichter, je niedriger die Organisationsstufe ist, auf welcher der getrennte Theil steht. Federn, Klauen und Sporen der Vögel, die Haare und Zähne der Säugethiere und Menschen, Hautlappen, vorzüglich die Enden prominirender Körpertheile, wie

Nasenspitzen, Stücke von der Ohrmuschel, heilen am leichtesten wieder an, weit schwieriger ganze Finger. *Dieffenbach* glaubt, dass auch die Zunge und die Eichel wol dazu geeignet wären und bedauert überhaupt, dass die Beobachtungen über Transplantatio nur sparsam sind und die gesammte Chirurgia curtorum unter vielen Wundärzten nicht ihrer Wichtigkeit nach Beherzigung und Würdigung gefunden habe. Die eine Art der Morioplastik, die darin besteht, völlig getrennte Theile wieder in organische, lebendige Verbindung zu bringen, ist selbst von grossen Wundärzten, z. B. von *Heister*, in Zweifel gezogen worden. Eine zweite Art der Verpflanzung ist diejenige, wo der zum Ersatz dienende Theil durch eine ernährende Brücke mit seinem Mutterboden noch einige Zeit in Verbindung erhalten wird. Ein geringer organischer Zusammenhang ist, wenn auch der Theil aus seinen übrigen Verbindungen getrennt und mit entferntern Gebilden der nämlichen Gattung in blutige Berührung gebracht wird, hinreichend, den Ernährungsprocess in der ersten Zeit zu vermitteln und das Fortleben des Theils so lange zu sichern, bis eine vollkommnere organische Verbindung zu Stande gekommen ist. Hierauf stützt sich, nach allen Erfahrungen, die ganze Lehre vom organischen Wiederersatz (*Dieffenbach*). In der Chirurgie gilt der Grundsatz, Wunden nur erst, wenn die Blutung aufgehört hat und das Stadium lymphaticum eingetreten ist, zu vereinigen; derselbe hat auch bei der Morioplastik seine Gültigkeit. Bei getrennten Hauttheilen ergiebt sich aus *Dieffenbach's* Beobachtungen Folgendes: Unmittelbar nach der Umschreibung eines Hauttheils mit dem Messer, noch ehe der Lappen einmal gänzlich aus seiner Verbindung getrennt ist, verwandelt sich in Folge des reinen Nervenaffects, des spastischen Zustandes im Hautcapillargefässsysteme, nicht in Folge der Entleerung der Blutgefässe, seine Röthe in eine Todtenblässe, die sich nach einigen Minuten wol verringert, zumal durch gelindes Reiben, aber doch nie in dem Grade, dass wirkliche Röthe wieder eintritt. Aus den Rändern des Lappens sickert anfangs rothes Blut, später ein lymphatisches Exsudat. In der ersten Stunde ist noch Leben in dem getrennten Theile, später vertrocknen die Ränder, alle sichtbaren Spuren des Lebens hören auf, und der Theil geht durch alle Stufen der Zersetzung der Verwesung entgegen. Hautlappen von Leichnamen zeigen keine jener bemerkten Erschütterungen, sondern ihre Schnittflächen vertrocknen schnell. War aber der Tod erst vor wenigen Stunden erfolgt, so zeigte sich in Schnittwunden eine Feuchtigkeit, welche lymphatische Feuchtigkeit zu seyn schien. Bei jungen, kräftigen, vollsaftigen Leuten, bei solchen, die kurz vor Trennung des Theils Spirituosa genossen, ist die Vitalität des getrennten Theils am deutlichsten und lebhaftesten. Letztere wird auch durch trockne Wärme im Theile etwas verlängert, durch Kälte aber vernichtet. Wasser, auch selbst wenn es lau ist, führt eine frühere Ertödtung herbei. Gelingt die Vereinigung völlig getrennter Theile, so zeigt der agglutinirte Theil Turgescenz, die Oberfläche der Epidermis wird glatter, glänzender, die Farbe ist dabei bleich und spielt selten ins Röthliche, die Umgegend des Bodens ist dagegen stark geröthet. — Bei der zweiten Art der Verpflanzung, wo man einen Ableger der Haut überpflanzt und die Ernährung durch die sitzen gebliebene Brücke vermittelt wird, zeigen sich ähnliche Erscheinungen. Der ganze Lappen wird auch hier blass, aber gegen die Brücke hin erscheint die Haut geröthet, die Grenze ist zuweilen hochroth und es findet deutlich eine starke Blutströmung, ein deutliches Pulsiren der kleinen Hautarterien statt. Die oft an den Rändern des Lappens sichtbaren, den Todtenflecken ähnlichen Flecke sind kleine Blutstagnationen, die nach der Vereinigung bald wieder verschwinden. Stets ist der Hautlappen, wenn er auch bleich erscheint, eher mit Blut überfüllt, als zu arm daran; er contrahirt sich, besonders an den Rändern, und rollt sich zugleich gegen die Zellgewebsseite etwas auf. Das Gefühlsvermögen scheint darin völlig aufgehoben und der Nerveneinfluss nur als Vorsteher der Leitung der Blutzuführung und des Ernährungsprocesses fortzudauern; doch zeigt sich gegen die Brücke hin einige Empfindlichkeit. Binnen den ersten 6—12 Stunden

nach der Vereinigung schwillt der Lappen um so schneller und stärker auf, je derber er ist. Schon wenige Stunden nach der Vereinigung beginnt der Agglutinationsprocess, und in wenigen Tagen ist die Verwachsung vollendet. Er stirbt, war die Vereinigung nur nicht mangelhaft, selbst bei der schlaffsten Haut nicht ab. Häufig ist am Absterben ein zu grosses Quantum des zu ihm geströmten Blutes, dessen Rückfluss durch die in Folge der Umdrehung der Brücke zusammengepresste Brücke gehemmt wird, Schuld, zumal bei der aus der Stirnhaut gebildeten Nase, wo die Venen gegen das Gesetz der Schwere das Blut in dem von Oben nach Unten herabgeschlagenen Lappen durch die gepresste Brücke hinaufführen müssen. Der Hauttheil kann so sehr mit Blut überfüllt werden, dass er sich kugelig erhebt und dunkelblau wird. Hier muss man aus einer Stelle des freien Randes oder durch Blutegel dem Blute Abfluss verschaffen und das fernere Zuströmen des Bluts durch Anwendung eines hohen Kältegrades mässigen. Vorgebeugt wird dieser örtlichen Plethora am besten dadurch, dass man einen grössern, in den Lappen führenden Arterienast nicht, wie *Delpech* will, zu erhalten sucht, sondern durchschneidet, da dann die pflanzenartige Ernährung desselben am ungestörtesten von Statten geht. Mit der örtlichen und allgemeinen Reaction mässigt sich der Blutzufluss, die Geschwulst und Spannung vermindern sich, die Oberhaut verliert ihren Glanz, wird faltig, bekommt leichte Einrisse und schuppt sich am 8. bis 10. Tage in Gestalt kleiner Blättchen ab, worunter eine festere, dichte, weisse Oberhaut erscheint. Ist der verpflanzte Theil ein behaarter, so gehen die Haare bei der Abschuppung aus oder wachsen nur sparsam wieder; zuweilen zeigen sich aber auf unbehaart gewesenen Theilen Haare, besonders wenn der Theil nach einem entfernten Orte verpflanzt wird und mit einem Fettpolster an seiner untern Fläche versehen ist, z. B. bei aus der Armhaut formirten Nasen. In allen neu verpflanzten Theilen finden wir stets ein Streben, sich nach eigenthümlichen Naturgesetzen zu gestalten, und der damit vertraute Wundarzt wird bei der Morioplastik dieses Streben seinen Zwecken gemäss zu benutzen wissen, es bald begünstigen, bald ihm entgegenarbeiten. Dies erreicht man aber weder durch Drücken, Pressen, noch durch andere mechanische Vorrichtungen, denn die lebende Natur lässt sich nicht in Formen zwängen. So lässt sich z. B. die Neigung eines neu gebildeten Theils zur Kugelgestalt nur auf blutigem Wege, durch Wegnahme der Substanz an der einen und Zulegen an der andern Stelle erreichen. Oft erst nach Monaten erreicht der neugebildete Theil einiges Gefühlvermögen, zuerst einen gewissen Grad von undeutlichem Gefühl einer gewissen Unbehaglichkeit, aber noch nicht wirklichen Schmerz; nie erreicht er den normalen Grad von Sensibilität. Über die Örtlichkeit des Schmerzes urtheilt der Kranke in der ersten Zeit undeutlich, und er empfindet bei Reizung des Lappens den Schmerz an derjenigen Stelle, von wo der Theil entnommen wurde. So fühlte *Lisfranc's* Operirter, dem eine Nase aus der Stirnhaut gebildet worden war, beim Stechen der Nase mit einer Nadel den Schmerz in der Stirn. Kälte bringt leicht Frostbeulen mit Blasenbildung in transplantirten Theilen hervor, und letztere werden oft bei allgemeinen Übeln verschont, so dass in einem Falle der ganze Körper an Icterus litt, nur nicht die vor ½ Jahre neu gebildete Nase (*Martini*).

Die Chirurgia curtorum, die sich gegenwärtig mit jedem Tage vervollkommnet, aber noch Vieles zu prüfen und zu entdecken übrig lässt, umfasst folgende Gegenstände der Kunst: 1) *Rhinoplastice*, die Nasenbildung. Sie hat den höchsten Grad der Vollendung in unserer Zeit erreicht. Um dieselbe haben sich grosse Verdienste erworben: *v. Gräfe*, *Rust*, *Dzondi*, *Lisfranc*, *Benedict*, *Chelius*, *Beck*, *Dieffenbach* (s. dessen Schrift: Chirurg. Erfahrungen über die Wiederherstellung zerstörter Theile des menschlichen Körpers, nach neuen Methoden; 2 Thle. Berlin, 1829 u. 1830) und Andere. Sie bezweckt jene Verunstaltungen der Nase, die durch örtliche oder allgemeine Krankheitsaffectionen entstanden sind, zu heben und dadurch dem menschlichen Gesichte einen höchst wichtigen Theil, der alle Theile des

Antlitzes vereinigt und ein nothwendiges Requisit menschlicher Schönheit ausmacht, wieder zu geben oder dessen Form zu verbessern. Zu den örtlichen Ursachen der Nasenverunstaltung gehören: Verwundung mit scharfen Instrumenten, platte, runde Körper, welche die Nase mit bedeutender Gewalt treffen, Sturz aufs Gesicht; — örtliche Übel: Rose, Furunkel, Hautbrand, Krebswarzen an der Nase, Polypen, Blutschwamm in derselben. Am häufigsten wird die Nase durch Allgemeinleiden, namentlich durch Dyskrasien, zerstört. Ist der vordere Theil der Nase zerstört und zeigt sich keine mit Trockenheit verbundene Röthe umher, so waren Scropheln das vorherrschende Leiden; ist der Nasenstumpf an den Rändern roth, trocken, zeigt sich eine ähnliche Beschaffenheit in der Umgegend, auf den Wangen, erscheint die Nase gleichsam verwittert, so ist Herpes das Grundleiden; denn die Scropheln zerstören den vorderen Theil der Nase auf nassem, der Herpes auf trocknem Wege. Ist zuerst das knöcherne Gerüste eingesunken, besonders nach den Jahren der Mannbarkeit, zumal wenn die Krankheit vom Processus nasalis maxillae super. ausging, so ist Syphilis in der Regel die Schuld des Einsinkens der Nasenwurzel, worauf bei den höhern Graden der innern Zerstörung auch der knorpelige Theil nachfolgt, und endlich sämmtliche Weichgebilde der Nase mit zerstört (*Rust*, *Dieffenbach*). Auch Menschenpocken, Mercurialkachexie und Metastasen im Typhus zerstören mitunter den vordern Theil der Nase. — Die Zahl und Art der Operationsmethoden zur Rhinoplastik ist gross und verschieden, je nach den individuellen Umständen. Ist die Nase theilweise oder ganz vom Körper getrennt, z. B. durch Hieb, Schnitt, so halte Jemand das getrennte Stück in der warmen Hand, und die Blutung des Stumpfes wird durch kaltes Wasser gestillt. Ist schon einige Zeit verflossen und das getrennte Nasenstück schon erkaltet, so legt man es einige Minuten in lauen weissen Wein und vereinigt es mit dem Nasenstumpfe erst dann, wenn bei letzterm das Stad. lymphaticum eingetreten ist, durch die umschlungene Nath, in den Ecken und Winkeln aber mittels krummer Nadeln und eines seidenen Fadens. Wenigstens ein Drittheil der Nähte muss der bessern Befestigung wegen mit durch die Knorpelränder geführt werden, die übrigen aber nur durch die Haut. Die Nadeln müssen recht fein und nur 3—4 Linien von einander entfernt seyn. Pflaster und andere Verbandmittel sind unnöthig Nach der Reunion werden eiskalte Umschläge auf den Nasenstumpf gelegt, die Nasenspitze aber mit einem in lauen Wein getauchten Läppchen bedeckt. Tritt nach 12—24 Stunden am Nasenstumpfe starke Röthe und Geschwulst ein, so setze man ohnweit des Randes 6—8 Blutegel. Am 2ten, 3ten Tage müssen die meisten Hefte entfernt werden. Bei bleichem, schlaffen Ansehen der Nase fomentire man sie anhaltend mit Wein und entferne selbst bei erdfahlem Ansehen und üblem Geruch die Hefte nicht sogleich, da auch hier noch Vereinigung erfolgen kann. Hier verbinde man mit einfacher Salbe. — Eingesunkene Nasen hat *Dieffenbach* (Chirurg. Erfahrungen, Abth. I. S. 7) mit Glück durch Einschneiden der Nase und Lappenbildung wieder aufgebauet. Kleine, eingesunkene Partien derselben, quer über ihren Knorpeltheil verlaufende Furchen kann man durch Excision derselben und Ausschneiden eines Keils oder Ovals aus der Wangenhaut heilen, das verlorne Septum aus der Oberlippe ersetzen, die Nasenflügel aus der Wangenhaut etc. (vgl. *Dieffenbach* in *Rust's* Magazin, Bd. XXVIII. Hft. 1, 1828). Den W i e d e r e r s a t z der N a s e a u s der S t i r n h a u t nennt man die erste i n d i s c h e M e t h o d e. Sie eignet sich für die schwersten Formen der Nasenverstümmelung, ist mit den geringsten Beschwerden des Kranken verbunden, ersetzt die Nase am täuschendsten und gelingt am öftersten und weit leichter, als die Nasenbildung aus dem Arme des Kranken (italienische, v. Gräfe'sche Methode). *Dieffenbach* verrichtet sie auf folgende Weise: Zur Operation dient ihm ein sehr schmales, feines, kleines Scalpell mit achteckigem Stiele; die Spitze der Klinge befindet sich im Mittelpunkte zwischen Rücken und Schneide; ferner eine feine Hakenpincette, einige feine krumme Heftnadeln und Faden etc. Zuerst klebt er drei Stück Heftpflaster auf einan-

der, faltet sie in der Mitte zusammen und schneidet daraus eine für die Proportion des Gesichts bei sehr dünner Haut um ein Drittel, bei dicker Haut um ein Viertel zu grosse Nase, giebt dem Septum die Breite von 1 Zoll, lässt es aber spitz zulaufen. Dies Pflasterstück wird auf die Stirn so aufgeklebt, dass die Spitze (des Septums) nach Oben gerichtet ist. Darauf werden die Ränder des Pflasterstücks umschnitten und hierauf der Lappen von seiner Spitze aus bis nach Unten zur Brücke und selbst diese vom Boden getrennt. Jetzt schneidet man die Spitze des Septums bis zu seiner gleichmässigen Breite ab, so dass ein dreieckiges Stück entfernt wird. Der Grund davon ist, die Stirnwunde an dieser Stelle besser vereinigen zu können. Nach gestillter Blutung wird die Stirnwunde zuerst durch Sutura nodosa oder circumvoluta vereinigt, so weit es möglich ist; auch macht man bei kräftigen Menschen wol ein paar seitliche Einschnitte vom Anfange des Haarwuchses durch die Schläfenhaut. Hierauf wird der Lappen durch feine umwundene Insectennadeln, die nur 2 — 3 Linien entfernt liegen dürfen, vereinigt. Jeder einzelne Faden, welcher eine Nadel umschlingt, wird sammt den Nadelenden kurz am Knoten abgeschnitten, und nur an Stellen, wo die Ränder zwischen 2 Nadeln sich etwas erheben, die Fadenenden von einer Nadel zur andern hinübergeführt. An den Nasenflügeln nimmt man feine Knopfnähte zu Hülfe, aber das Septum muss, und zwar zuletzt, durch 3 oder 4 umwundene Nähte, weil sich die Ränder leicht umkrempen, mit der Oberlippe vereinigt werden. — Nachdem alle Theile nochmals vom Blute gereinigt worden sind, werden in die Nasenlöcher mit Charpie umwickelte Federkiele eingeführt. Ihre Ränder sind an einem Lichte vorher, um sie stumpf zu machen, angebrannt. Sie dienen theils die beiden innern Flächen des Septums sanft gegen einander anzudrücken, theils den Lappen aufrecht zu erhalten, theils das Athmen durch die Nase zu erleichtern. Nur bei sehr dünner, bleicher, laxer Haut darf man am ersten Tage die Nase mit Umschlägen von lauem Weine und Wasser bedecken; sowie aber Geschwulst eintritt, wende man sogleich kaltes Wasser an, welches in der Mehrzahl der Fälle immer den Vorzug verdient, um den Andrang des Bluts nach dem Lappen zu mässigen. Wird derselbe sogleich roth oder blau, so schneide man eine schmale Schicht von dem äussersten Punkte der hervorragenden Spitze der Brücke oder auch von dem Rande eines Nasenlochs ab, oder öffne eine etwa torquirte Arterie, oder setze einige Blutegel auf den Lappen und unterhalte die Blutung mittels lauen Wassers. Dies wiederholt man, so oft der Lappen vom Blute wiederum strotzt. An die stark geschwollene Gesichtshaut setzt man gleichfalls Blutegel, und wenn der Nasenrand nicht gehörig Blut giebt, auf die Nase selbst. Nach 24 — 30 Stunden werden die ersten Nadeln entfernt, wobei die Blutung aus den Nadelstichen unterhalten werden muss. Am 5ten Tage zieht man die letzten Nadeln aus, bedeckt die Nase mit Bleiwasserumschlägen, bis die Heilung vollendet ist, erneuert aber täglich die Federkiele. Mehrere Wochen später, wenn die Nasenöffnungen sich wieder zu verschliessen streben, macht man von den Nasenlöchern aus nach Vorn zwei Incisionen, wodurch Hautläppchen gebildet werden, welche man in die Nase hineinzuheilen sucht, indem man auf jedes Läppchen ein mehrere Linien grosses Bleiplättchen und ein anderes auf den vordern Theil der Nasenspitze legt, und durch beide, sowie durch die zwischen ihnen befindlichen Nasentheile, eine Insectennadel führt, deren Spitzenende aufgerollt wird. Die Nadeln können oft 14 Tage lang liegen bleiben. — Über die Verbesserung einzelner Nasentheile findet sich das Wissenswertheste in *Rust's* Chirurgie, Bd. IV. S. 528 — 574. — Ferner gehören in die Chirurgia curtorum 2) die Augenlidbildung, s. Blepharoplastice. 3) *Blepharidoplastice, Incisio ciliorum*, die Augenwimperbildung. Über die Transplantation der Haare sind viele Versuche angestellt, woraus hervorgeht, dass sie leicht verpflanzt werden können. *Dzondi* versuchte zuerst, einem untern, aus der Wangenhaut gebildeten Augenlide Cilien einzupflanzen (s. *Dieffenbach* in *v. Gräfe's* u. *v. Walther's* Journ. Bd. V. *Wiesemann*, De coalitu partium a reliq. corp. prors.

disjunct. Lips. 1824, p. 32). 4) Die Verschliessung der widernatürlichen Öffnung des Thränensacks durch Hautverpflanzung, die zuweilen nach der Operation der Thränenfistel bleibt und allen Heilversuchen trotzt. Der Nasencanal darf sich hier aber nicht geschlossen haben. 5) Ausfüllung der Orbita durch Hautüberpflanzung, zumal nach der Exstirpation des Bulbus. 6) *Keratoplastice*, Hornhautbildung, Verpflanzung der Hornhaut. *Reisinger* fasste zuerst den Gedanken, die vollkommen verdunkelte Hornhaut bei Menschen auszuschneiden und durch die gesunde Cornea eines Thieres zu ersetzen. *Mössler's* u. *Dieffenbach's* bei Thieren deshalb angestellte Versuche blieben aber leider! erfolglos (s. *Mössler* Diss. de conformat. pupill. artif. Tübing. 1825, p. 26. — *v. Ammon's* Zeitschrift für Ophthalmol., Hft. 2. — *Schön* in *Rust's* Magazin, Bd. XXIII. S. 352—365). 7) Die Lippenbildung, s. Cheiloplastice. 8) Die Wangenbildung, *Meloplastice*. Selbst grosse Substanzverluste der Wangen kann man durch Heranziehen der Umgegend und seitliche Einschnitte ersetzen. *v. Gräfe* schloss indessen eine $1\frac{1}{2}$ Zoll lange und 1 Zoll breite Öffnung, die sich vom Nasenrücken und dem Auge der rechten Seite nach Aussen und Abwärts erstreckte, und durch welche man in das Innere der Nase hineinblickte, durch Überpflanzung eines Stirnhautlappens, welcher in seinem ganzen Umkreise zwei Linien mehr als die Öffnung mass und in schräger Richtung von Oben herabgeschlagen wurde. Der Erfolg war günstig. 9) *Otoplastice*, die Ohrbildung. Völlig vom Kopfe getrennte Ohren wuchsen oft wieder an. *Tagliacozzi* bildete indessen künstliche Ohren aus der benachbarten, hinter dem Stumpfe befindlichen Kopfhaut. Da aber daraus weder für die Gestalt, noch für die Schallleitung Vorheil erwächst, da das neue Ohr nur einen entstellenden Hautlappen bildet, so ist die Operation bei gänzlichem Mangel der Ohrmuschel verwerflich. Anders verhält es sich, wenn nur ein Theil der letztern fehlt. Einem Manne, dem mit einem Säbel ein Stück vom obern Theile des Ohrs, $1\frac{1}{2}$ □ Zoll gross, abgehauen worden, trug *Dieffenbach* zuerst den Rand des Ohrs mit der Scheere ab, machte darauf in derselben Richtung mit dem Wundrande einen auf beiden Seiten über diesen hinausragenden Einschnitt durch die Kopfbedeckungen bis auf das Pericranium. An beiden Endpunkten der Wunde wurden zwei $\frac{1}{3}$ Zoll lange, nach Oben stehende Querincisionen gemacht, und dieser schmale, lange Lappen vom Knochen getrennt. Nach Stillung der Blutung vereinigte er denselben durch 5—6 umschlungene Nähte mit dem Ohre, und zog unter ihm und der Hautbrücke ein geöltes flaches Band durch. Als nach 3 Wochen die vollkommne Heilung gelungen war, schnitt er einen halbmondförmigen Lappen der Kopfbedeckung aus. So unförmlich dieser an seinen Rändern stark wuchernde Lappen auch aussah, so sehr verbesserte sich seine Gestalt, als der Lappen sich zu verkleinern und die Ränder sich nach Hinten umzukrempen begannen. Nach vollendeter Heilung hatte der ersetzte Theil eine sehr natürliche Bildung (s. *Rust's* Handb. d. Chirurgie, Bd. IV. S. 583). Auf ähnliche Weise lassen sich andere Theile des Ohrrandes ersetzen. Am vollkommensten gelingt die Bildung des Ohrläppchens. 10) *Uraniscoplastice*, Gaumenbildung. Wir versuchen sie bei angebornen Spaltungen des weichen Gaumens; bei Lücken desselben, in Folge von Geschwüren entstanden, wenden wir die Staphyloraphie an. Die Operation ist mit vielen Schwierigkeiten verknüpft (s. *Dieffenbach's* Chirurg. Erfahrungen, Artikel Urannorrhaphe). 11) Transplantation der Zähne. Dieselbe wurde schon vor Alters gelehrt, da ein frisch ausgezogener Menschenzahn sowol in die eigne als fremde Alveole eingesetzt, leicht wieder anwächst. *Hunter* verpflanzte selbst einen Menschenzahn auf den Kamm eines Hahns mit Erfolg. 12) Verpflanzung von Knochenstücken des Schädels. Nicht blos in Verbindung gebliebene, selbst austrepanirte Knochenscheiben hat man wieder vereinigt gesehen, und zwar durch Callusbildung, wie bei Fracturen (s. *Merrem*, Animadv. quaedam chirurg. experiment. in animalib. fact. Giess. 1810). Aus diesem Grunde muss man selbst bei losen

Knochenstücken, wenn sie nicht durch Druck Hirnzufälle erregen, nicht sogleich trepaniren. — Am Rumpfe hat man verschiedene Verpflanzungen mit mehr oder minder Glück versucht, als die Heilung von Öffnungen des Kehlkopfes durch Hautüberpflanzung, des schiefen Halses nach Entartungen und Verkürzungen der Cutis, die Einheilung eines Hautlappens in den Bauchring, um Hernien radical zu heilen, die Überpflanzung der Haut zur Schliessung des künstlichen Afters und der Öffnungen in der Harnröhre, und endlich die Bildung einer neuen Vorhaut. An den Extremitäten hat man getrennte Finger und Zehen zuweilen mit Glück wieder angeheilt (s. *Rust's* Handb. der Chirurgie, Bd. IV. S. 587—597. — *Gasparis Taliacotii*, De curtorum chirurgia per insitionem libri duo, recognov. et edid. *M. Troschel.* Berol. 1831. Cum tabul. lithograph. — *Rosen*, De Chirurgiae curtorum possibilitate. Upsal. 1742. — *J. Nep. Rust*, Neue Methode verstümmelte Nasen auszubessern, in dessen Magazin, 1817, Bd. II. Hft. 3. — *C. J. Gräfe*, Rhinoplastik, oder die Kunst, den Verlust der Nase organisch zu ersetzen etc. Berlin, 1818. 4. — *v. Gräfe's* und *v. Walther's* Journal, Bd. II. Hft. 1, Bd. VII. Hft. 4, Bd. XII. Hft. 1. — *Chelius* in den Heidelberger klin. Annalen, 1830).

Chirurgia forensis, gerichtliche Wundarzneikunde. Ihr Gebiet ist nur sehr gering im Verhältniss zur Medicina forensis, und sie wird daher am besten vom Lehrer mit letzterer verbunden vorgetragen.

Cholera.

Cholera orientalis, *Cholera indica*, *epidemica* (*Lichtenstädt*), *Ganglionitis peripherica et medullaris* (*Nissen*), *Trisplanchnia* (*Scip. Pinel.*), *Cholera morbus* (*Sydenham*). Neue, sehr lesenswerthe Schriften über die orientalische Cholera sind noch folgende: *Heyfelder*, Betrachtungen über die Cholera (in Deutschland und Frankreich). Bonn, 1832. 2 Theile. — *Buck, H. W.*, Die Verbreitungsweise der oriental. Cholera. Halle, 1832. *Casper*, Die Behandl. der asiat. Cholera durch Anwendung der Kälte. Berlin, 1832. *Phoebus*, Über den Leichenbefund in der oriental. Cholera. Berlin, 1833. *Froriep, R.* Symptome der Cholera. Berlin, 1832. Mit Kupfern. *Wagner*, Med. prakt. Abhandl. über die asiat. Cholera. Prag, 1836. — *Sander, W.* Lichtfunken ins geheimnissvolle Dunkel der Cholera, 1836. Da die morgenländische Brechruhr ihrer Natur und ihrem Wesen nach eine ganz neue Krankheit ist, so wäre es wol besser gewesen, ihr nicht den alten Namen Cholera zu geben und es mehr zu beherzigen, dass Erbrechen und Purgiren eben so wenig wesentliche Symptome derselben sind als Husten und Schnupfen solche Symptome der epidemischen Grippe, da bei beiden das Wesentliche ein plötzliches Ergriffenseyn des Nervensystems ist. Gewiss wäre in der Behandlung der Cholera dann weniger gefehlt worden, als in unsern Zeiten, wo man sie sogar mit der gewöhnlichen Sommercholera (Cholera nostras) identifizirt hat, wie z. B. *Krüger-Hansen*; ganz vergessend, dass gerade die schlimmste Form der indischen Cholera die *Cholera sicca* ist, wo bekanntlich alle Ausleerungen nach Oben und Unten fehlen, und welche am meisten robuste Männer mit Plethora abdominalis ergreift, unter apoplektischen Zufällen, wie Vergiftung mit Belladonna, auftritt, und binnen 1—3 Stunden tödtet, aber wenn in dieser Zeit Besserung eintritt, auch um so schneller zur Genesung führt. Was die Cur der wahren Cholera betrifft, so ist es merkwürdig, dass gerade grosse Weltseuchen: Menschenpocken, Pestis orientalis, Cholera orientalis etc. so verschiedene Grade vom Leichten zum Schweren im Erkranken darbieten, so dass ein Mensch wol 100mal leichter, als ein anderer ergriffen wird. Bei der noch nicht ausgebildeten Cholera bedarf es kaum eines Arztes. Der Kranke muss nur durch belebende, erhitzende Mittel: Glühwein, Punsch, Champagner etc. in tüchtige Transspiration gebracht werden und keine stopfende oder schwächende Mittel gebrauchen. Aber bei der ausgebildeten Cholera ist häufig das Latein des Arztes zu Ende. — Ammon. caust. innerlich, starker Kaffee mit Rum, guter Madeirawein zur Belebung der Kräfte, und in nicht zu kleinen Portionen, —

diese Dinge haben sich allenthalben und auch in Rostock (sowie auch nach meinen im J. 1836 in Prag gemachten Erfahrungen) am kräftigsten bewiesen. Ja, mir sind aus hiesiger Stadt zwei Fälle bekannt, die der excitirenden Methode ganz besonders das Wort reden. Ein schon seit 4 Stunden blau und kalt am Gesicht und Gliedern sich befindender Cholerakranker, ein Matrose, der früher nicht an viele Spirituosa gewöhnt gewesen, trinkt in der Angst während der Krankheit in einem Zuge $^1/_2$ Flasche starken Branntwein aus, — er wird davon nicht berauscht, sondern fühlt sich nur wohler, wird warm und — geneset. Ein sonst mässig lebender Schneider trinkt sogleich nach dem Ergriffenseyn von der Cholera alle 5 Minuten einen Rumschnaps, im Ganzen 21, als ich ihn zuerst sah. Er versicherte, dass er gar nicht berauscht geworden und er sich nur wohl fühle. Wärme und Pulsschlag waren wieder da und der Mann in 2 Tagen völlig gesund. Das Wesen der indischen Brechruhr, welche im J. 1832 schon in Amerika erschien, 1835 in Italien und im südlichen Frankreich und 1836, von Triest kommend, wiederum in Wien, Prag, ganz Böhmen etc. herrschte, ist sich überall gleich; es ist begründet in schnell eintretender Adynamie. Nur die Verschiedenheit der Leibesconstitution giebt Nuancen. Recht vollsaftige Personen werden durch frische Luft, Trinken und Waschen von und mit kaltem Wasser, durch Transspiration im Bette, schwächliche durch tüchtige Spirituosa und belebende Diaphoretica, durch Ammon. caustic., dieses auch gegen Intoxication mit Blausäure so wirksame Antidot, durch reine Luft, Sonnenschein, durchs Trinken von kaltem Wasser, zumal nachdem der Turgor vitalis wieder zurückgekehrt ist, sich besser fühlen und, wenn sie consequent solcher Cur folgen und das Ammonium nicht in zu grossen Zwischenräumen nehmen, bald genesen. Man hat in den höhern Graden der Krankheit vielfältig Kampher, Phosphoräther, heisse Weine etc. gereicht, mir leistete der kaustische Salmiakgeist hier die besten Dienste, und wenn die Ausleerungen stockten, ein Vomitiv. Weder Kampher, noch Moschus, noch andere Reizmittel ersetzen hier den Salmiakgeist, wenn letzterer nur consequent und so lange angewandt wird, bis Wärme und hinreichende Reaction des Blutsystems eintreten, wozu oft 1—2 Unzen und 24—36 Stunden Zeit erforderlich sind. Ein Oedema pedum als Nachkrankheit der Cholera, sowie auch Ascites, fand man in Warschau sehr häufig; hier in Rostock dagegen fast gar nicht. Auch Brand der Extremitäten sah *Pinel* in Warschau sehr oft folgen (s. *v. Gräfe's* und *Walther's* Journ. f. Chirurgie etc. 1830, Bd. XVI. Hft. 2. S. 268). Dasselbe bestätigt mein College, der Herr Dr. *Fischer* hieselbst, der während der Cholera in den Hospitälern zu Warschau im Jahre 1830 fungirte. — Übrigens hat sich hier in Rostock, sowie an vielen andern Orten der von Dr. *Leo* in Warschau zuerst angepriesene Wismuth oft als unwirksam bewiesen. Sobald durch die genannten belebenden, erhitzenden Mittel hinreichende Reaction: Verschwinden der Gliederkälte und der blauen Hautfarbe, wiederkehrender Hautturgor, voller Puls, allgemeine Wärme, Schweiss, Wiedereintritt der Harnaussonderung etc. eingetreten, muss der Gebrauch aller jener Arzneien aufhören und nur frisches Quellwasser, Mandelmich, Selterwasser, später leichte Bouillon gereicht werden. Diesem Umstande schreibe ich es zu, dass trotz der Blutcongestionen zum Kopfe, die so leicht im Hitzestadium der Krankheit stattfinden, bei meinen Cholerakranken nie typhöse Zustände, welche die Opiumdoctoren so häufig sahen, eingetreten sind.

Choleraphobia, die Furcht vor der Cholera, erregt durch übertriebene Schilderung ihrer Gefahr, zumal bei Hypochondristen.

Choleraphone, *Vox cholerica*, die eigenthümliche Cholerastimme; s. Cholera.

Chondrocele, richtiger *Chondrodeocele* (*Kraus*), der Knorpelfleischbruch, ist ein Fleischbruch mit knorpelähnlicher Masse; s. Sarcocele.

Chorea St. Viti. *J. H. Schlen's* Abhandlung über den Veitstanz. Wien, 1836, ist eine deutsch bearbeitete und vermehrte Auflage der Berndt'schen Monographie de Chorea St. Viti. *John Stuart* lobt bei dieser Krankheit die Blausäure, die indessen nur mit Vorsicht und nicht zu anhaltend gebraucht werden darf; besser wirkt noch der von *J. Elliotson* auch gegen Tetanus empfohlene Eisenrost, alle 2 Stunden zu ℥ß, doch ziehe ich hier das Ferrum carbonicum, zu 3—10 Gran p. d. vor, darneben Stahlbäder, auch Schwefelleberbäder (*Jadelot*). Nicht immer ist das Übel rein nervös, zuweilen tritt auch eine Carditis unter Form der Chorea auf, wie dieses *Röser* beobachtete, wo am zehnten Tage der Tod folgte (s. *Hufeland's* Journ. 1828. St. 5. S. 54). Ich habe noch jetzt ein siebenjähriges, mageres, reizbares Mädchen in der Cur, das vor 4 Wochen in Folge einer körperlichen Züchtigung täglich 10—15 Anfälle von Chorea bekam und ausserdem höchst kindisch und albern in Gang, Mienen, Geberden sich benahm, bald lachte, bald weinte etc. Bei den Anfällen Zittern der Glieder, schnelle, ängstliche Respiration, allerlei Verdrehungen des Körpers etc. Anfangs verordnete ich einige Klystiere von Asant und Valeriana. Innerlich zum Thee Valeriana, Fol. aurantior. und Fol. sennae, so dass 2—3 Sedes täglich folgten, auch zum Einreiben Unguent. nervinum in die Herzgrube und den Rücken. Als diese Mittel in den ersten 8 Tagen wenig geleistet hatten, verordnete ich folgende Pulver: ℞ *Ferri carbonici, Pulv. aromat.* ana gr. jj, *Chinin. sulphurici* gr. j, *Rad. artemis. vulg.* ℈j. M. f. p. S. Dreimal täglich ein Pulver. Später stieg ich mit dem Eisen, liess die Artemisia aber weg, und die Besserung schritt rasch vorwärts, so dass das Kind beinahe als geheilt angesehen werden kann. Es gebraucht neben den Pulvern jetzt auch noch Stahlbäder, wo zu jedem Bade ℥jß Hepar sulphur. calcar. kommen, welche sehr wirksam sind.

Chromatismus, s. Marmorygae.

Chylectica, die Milchhektik, s. Febris hectica, Galactorrhoea, Tabes.

Chylidrosis, der Milchschweiss, das Milchschwitzen, was zuweilen bei Wöchnerinnen und bei Milchmetastasen als Krise erscheint.

Chylodiabetes, die chylöse Harnruhr, s. Diabetes.

Chylodiarrhoea, der chylöse Bauchfluss, eine Form der Milchhektik.

Chyloleucorrhoea, der chylöse weisse Fluss, s. Leucorrhoea.

Chyloptyalismus, der chylöse Speichelfluss, eine besondere Form der Milchhektik.

Chymosepsis. Ist Fäulniss des Speisebreies, z. B. bei Indigestion.

Cicatrisatio, die Vernarbung. Ist Regeneration der Cutis und Epidermis bei der Heilung und Schliessung der Wunden, Abscesse und Geschwüre. Bei der Heilung der beiden letztern geht dieser Process in der Art vor, indem sich die neu gebildeten Fleischwärzchen contrahiren und sich die umgebenden Hautränder von allen Seiten dem Mittelpunkte der Eiterfläche nähern und sich selbst eine feine Haut bildet. Beginnt eine Wunde zu heilen, so wird, nach *John Hunter*, die umgebende alte Haut dicht an den Granulationen, welche sich zeither in einem entzündungsähnlichen Zustande befanden, so dass sie roth und glänzend erscheinen, nunmehr glatt und erhält ein weissliches Ansehn, einen weisslichen Überzug, der nach dem vernarbenden Rande hin an Weisse immer mehr zunimmt. So lange dagegen die eiternde Stelle noch ringsum einen rothen Rand hat, befindet sie sich in einem gereizten Zustande, und es ist an Vernarbung noch nicht zu denken. Die feine Haut der Narbe ist keine blosse Verlän-

gerung der alten Haut, sondern ein wirkliches neues Gebilde, zu deren Bildung die Granulationen wesentlich beitragen, obgleich dies auch bei der alten Haut der Fall ist; denn so lange letztere sich noch in einem krankhaften Zustande befindet, kommt keine Vernarbung zu Stande. Die Hindernisse einer guten Vernarbung sind entweder dynamische oder mechanische. Erstere finden ihren Grund in qualitativ oder quantitativ fehlerhaften (zu hohem oder zu geringem) Vitalitätszustande des Geschwürs, als Dyskrasien, Kachexien, Varicosität, Fungosität, Callosität des Geschwürs etc. Mechanische Hindernisse sind: fremde Körper, Knochensplitter im Theile, Caries unter dem Geschwüre, fistulöse Gänge, runde Form des Ulcus, Umbeugung seiner Ränder nach Innen oder Aussen, derbe feste Haut, Lage desselben dicht auf dem Knochen, z. B. auf der Tibia. Die Behandlung ist demnach verschieden; s. Ulcus. Im Allgemeinen befördern Cirkelbinden, bei zu starker Wucherung Solut. lap. infernal (ʒß in Aq. chamomillae ℥vj) und Tinct. opii ʒjß, zum Verbinden, oder im Gesichte, um Färbung der Haut zu verhüten, eine Solut. von Sublimat (12 Gran in 6 Unzen Wasser) und ʒjß Tinct. opii, die Vernarbung; auch die Heftpflaster leisten am Ende der Heilung bei Geschwüren und eiternden Wunden sehr viel, indem man mittels derselben die Wundränder täglich näher an einander zieht. Hat sich schon die Narbe gebildet, so befestigt und stärkt man die feine Haut durch tägliches Waschen mit Aq. Goulardi, Branntwein oder Spirit. serpylli, lauwarm angewandt. An der Form, dem Umfange, der Dicke. Festigkeit und Farbe der Narben von specifischen Geschwüren kann man oft noch erkennen, welches von letzteren stattgefunden hat. Das scrophulöse Geschwür vernarbt von den Rändern aus, indem sich einzelne Narbenrücken über dasselbe verbreiten, und zwar in ähnlicher Form, wie die Eiskrystallisation gefrierender Fensterscheiben (*Kluge*). Die fertige Narbe erscheint daher ungleich, faltig, gefurcht, strahlig, hat mehrere vertiefte Punkte, ist meist sehr weiss, glatt und glänzend, und oft von Haaren und unebenen Wülsten umgeben. Nach Knocheneiterungen ist sie mit dem krankgewesenen Knochen verwachsen, gegen diesen hin trichterförmig eingezogen, knotig und faltig. Das scorbutische Geschwür setzt seine Narbe von der Mitte aus an, während die Ränder oft noch bläulich, schlaff und ödematös sind. Die fungösen, schlaffen Granulationen bedecken sich an ihren Spitzen mit weisslichen Punkten, die allmälig deutlicher und grösser werden, bis ihrer mehrere, sich ausdehnend, in einander übergehen und inselförmige Narbenstellen bilden, die sich wiederum unter einander mit den Rändern verbinden, bis das ganze Geschwür bedeckt ist. Die Narbe ist weich, erhaben, empfindlich, von dunkelblauer Farbe, und bricht leicht wieder auf, indem mehrere Löcher einfallen und sich vergrössern. — Die Narbe der gichtischen, meist nur an Gelenken und an den untern Extremitäten vorkommenden Geschwüre ist gross, unregelmässig, an den Rändern zackig, uneben, voll Erhabenheiten und Vertiefungen; ihre Farbe ist braunroth, bläulich, aschgrau, ihre Umgebung dunkelbraun, varicös, ofters rosenartig entzündet, zumal zur Zeit der Gichtanfälle. Die syphilitischen Narben sind verschieden, je nachdem sie auf Drüsen- oder Hautgeschwüren, auf trocknen oder auf Schleimhäuten vorkommen. Sie alle charakterisiren sich durch deutlichen Substanzverlust der von ihnen bedeckten Theile; sie ziehen sich über die vertieften Geschwürsstellen fort, ehe deren Granulation das Niveau der Umgebung erreicht hat, so dass sie gleichsam treppenförmige Vertiefungen bilden. Die Drüsennarben, z. B. in der Leistengegend nach einem in Eiterung übergegangenen Bubo venereus, sind uneben, wulstig, vertieft und eingezogen, härtlich, fest aufsitzend, und von rothbräunlicher, kupferähnlicher Farbe. Die Narben auf der Haut sind nicht gross, meist cirkelrund, von der Grösse eines Silbergroschens bis zu der eines Achtgroschenstücks, genau abgegrenzt, etwas vertieft und anfänglich stark braunroth; allmälig werden sie blasser und endlich matt bräunlich. Vorher bilden sich auf solchen Stellen, z. B. nach Hautchankern, zuweilen schmuzig graue Borken, auch wol weissliche trockne Borken. —

Herpetische Narben sind weit ausgebreitet, haben einen unregelmässigen ausgeschweiften Umfang, sind schmuzig rothbraun, mitunter ins Graue oder Bläuliche spielend; sie haben in der Mitte oft eine der alten Haut gleiche Färbung, welche, sowie die Narbe selbst, mit Schuppen oder Schilfern bedeckt ist. Die Narben nach Krätzgeschwüren, welche meist nur am Unterschenkel vorkommen, sind jenen nach Herpes ähnlich, meist aber etwas über die Umgebung erhaben, von geringerm Umfange, höchstens etwa ½ Zoll im Durchmesser; sie erscheinen fast cirkelrund und sehen schmuzig blau-bräunlich aus. Alle chemischen Schädlichkeiten, das Feuer nicht ausgeschlossen, hinterlassen oft grosse, unförmliche, vielgestaltete, ungleiche, zackige Narben, die, ging die Zerstörung tief, eine Menge dicker, dunkler, varicöser Gefässe zeigen. Grosse, bedeutende Verbrennungen hinterlassen oft die entstellendsten, mit Verwachsung der nahen Theile verbundenen Narben, besonders bei Verbrennungen mit Substanzverlust, deren Heilung und Vernarbung man daher **nie allein** der Natur überlassen darf, weil sie mancherlei Difformitäten, verschiedene Störungen in den Functionen der betheiligten Organe etc. zur Folge haben, welche häufig nur durch eine blutige Operation gehoben werden können, doch darf man letztere nie früher als einige Monate nach vollendeter Vernarbung vornehmen. Auch passt sie nicht, wenn durch die Verbrennung Muskeln und Sehnen zerstört sind und sich Ankylosen gebildet haben (s. *Dupuytren* in der Allgem. med. Zeitung v. J. 1834. Nr. 22, 23, 24. *G. G. O. Figulus*, Dissert. de cicatrisatione. Berol. 1830. *Lichtenauer*, Dissert. de cicatrisatione. Berol. 1826. S. *Cooper's* Handb. d. Chirurgie. Artik. Cicatrisatio. *Rust's* Handb. d. Chirurgie. Bd. V. S. 5—21).

Cionitis, Entzündung des Zäpfchens, s. Angina uvularis.

Circumcisio praeputii, die Beschneidung der Vorhaut. Ist Entfernung der gesunden oder krankhaft entarteten männlichen Vorhaut mittels Schnittwerkzeugen, so dass die ganze Eichel blossgelegt wird. Diese Operation ist sehr alt; sie war bei vielen Völkern des Alterthums im Gebrauche, ist es bei mehreren noch jetzt, z. B. bei den Juden, Türken etc., ihr Zweck war ein prophylaktischer, um unreinen Geschwüren am Penis vorzubeugen, welche bei bedeckter Vorhaut ein warmes Klima bei Unreinlichkeit leicht befördert, und wurde als Religionsgebrauch angenommen. — In chirurgischer Hinsicht ist die Beschneidung in folgenden Fällen indicirt: 1) Wenn bei kleinen Kindern die die Eichel bedeckende Vorhaut eine so kleine Öffnung hat, dass die Urinexcretion dadurch erschwert wird, der Harn sich zwischen Eichel und Vorhaut ansammelt und so die letztere so ausdehnt, dass sie sich beutelförmig vor der Eichel verlängert. Hier verschafft ein einfacher Schnitt zwar dem Urine Abfluss, aber das verengte Praeputium zieht sich nicht gehörig zurück und bildet fortwährend eine lästige, beutelförmige Entstellung, die die Beschneidung am besten verhütet. 2) Bei Degenerationen der Vorhaut in harte, knorpelige Masse, in Folge von Verbrennungen, Narben, Geschwüren, so dass ein harter Ring die Eichel verbirgt, die Erection des Gliedes schmerzhaft ist und deshalb der Beischlaf nicht exercirt werden kann. Solche Verhärtungen des Praeputiums entstehen leicht nach dem Missbrauche der Bleimittel bei entzündlichen Zuständen dieses Theils. 3) Auch scirrhöse Entartungen und krebshafte Geschwüre der Vorhaut machen, wenn überhaupt noch eine Operation gestattet ist, die Circumcision nöthig, oft auch schon deshalb, um zu sehen, ob die Eichel noch gesund ist, oder nicht; desgleichen 4) Verwachsung der Eichel mit der Vorhaut in Folge dagewesener Entzündungen, so dass sie nicht entblösst werden kann und die Erection und der Coitus Schmerzen erregen; endlich 5) bei angeborner oder erworbener Phimosis, welche Erectionen und Coitus schmerzhaft machen. Die **Operation** wird am besten auf folgende Weise verrichtet: Ein Gehülfe legt Daumen und Zeigefinger hinter der Eichel, den einen oben, den andern unten an, und zieht das äussere Blatt der Vorhaut möglichst zurück. Der Operateur fasst mit der linken Hand

den vordern Theil der Vorhaut und führt mit der rechten eine Hohlsonde zwischen Eichel und Vorhaut bis an die Krone der erstern. Auf der Hohlsonde bringt man das Pott'sche ungeknöpfte Bistouri ein und stösst es in der Gegend der Eichelkrone durch die Vorhaut in die Sondenrinne, worauf man es von Hinten nach Vorn zieht, und so beide Platten der Vorhaut bis zu ihrem freien Rande spaltet. Man kann sich auch zu diesem Acte des Savigny'schen Fistelmessers, oder eines schmalen, spitzigen, mit einem Wachsknopfe versehenen Messerchens bedienen. Das erstere bringt man mit der der Eichel zugekehrten Fläche und zurückgezogener Spitze unter die Vorhaut bis zur Eichelkrone, schiebt dann die Lanze vor und sticht sie nach Aussen durch, worauf man die Klinge nachschiebt und, wie oben angegeben, verfährt. Das letztere wird ohne Sonde eingeführt und dann die Spitze durch Wachs und Vorhaut gedrückt. Auch einer Knopfscheere kann man sich dazu bedienen. Bleibt das innere Blatt vielleicht an einer kleinen Stelle ungetrennt, so wird es hier mit der Scheere gespalten. Nachdem die Spaltung auf eine oder die andere Art vollendet worden, fasst der Operateur die Vorhautlappen, einen nach dem andern, mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand oder mit der anatomischen Pincette, und trennt sie mit der Cowper'schen Scheere vom obern Wundwinkel aus etwas schief nach unten und vorn neben dem Frenulum gänzlich ab. Die beiden Platten müssen bei den Schnitten fest gegen einander gedrückt und die Scheerenblätter stets ganz senkrecht aufgesetzt werden. Die zurückgezogene Oberhaut wird nach vollendeter Operation vorwärts über die ganze Wundfläche gezogen. Mitunter ist eine Spaltung bis zur Hälfte der Vorhaut und Abtragung dieser Lappen hinreichend. Wenn das Frenulum gleichzeitig zu lang ist, so löset man es vor dem Kreisschnitte so tief als möglich ab, aber nie darf man die Oberhaut nach Vorwärts ziehen, sonst wird von dem innern Blatte derselben weniger als von dem äussern abgeschnitten; ersteres bedeckt oft noch ganz die Eichel und man ist gezwungen, es mit einer untergeschobenen stumpfspitzigen Scheere aufzuschlitzen und abzutragen. Ist die Vorhaut mit der Eichel verwachsen, so hebt man an einer Stelle — wozu man, wenn die Adhärenz nicht total ist, eine nicht verwachsene wählt, — das äussere Blatt mit den Fingern oder zwei Pincetten in eine Falte auf, und trennt es mittels Durchschneidung derselben einige Linien weit; alsdann verfährt man eben so mit dem innern Blatte, führt von dieser Öffnung aus eine Hohlsonde gegen die Mündung der Vorhaut ein und, wo möglich, durch, und spaltet hierauf dieselbe bis zum freien Rande. Nach gestillter Blutung hebt man zu jeder Seite die Ränder mit der Pincette auf, und präparirt sie mit möglichster Schonung der Eichel, was langweilig und mühsam ist, bis zum Frenulum ab, worauf man sie auf die vorhin angegebene Weise ganz entfernt. Ist darauf die Blutung durch kaltes Wasser gestillt, so belegt man die Wundflächen mit schmalen, trocknen Charpiebäuschchen, befestigt diese mit Heftpflasterstreifen und legt die Compresse in Form des Malteserkreuzes so an, dass die Eichel durch die Öffnung der Compresse so weit hervordringt, um dem Abflusse des Harns, ohne den Verband zu benetzen, freien Lauf zu lassen. Folgt sehr starke Entzündung, so dienen kalte Umschläge; bei ödematöser Anschwellung und brandiger Beschaffenheit macht man warme aromatische Fomentationen. Der Brand ist hier, laut der Erfahrung, nicht gefährlich, indem er nicht fortschreitet. Der Verband muss erneuert werden, so oft er vom Urin durchnässt oder sonst beschmuzt ist. Das Glied wird nach dem Schambogen zu gelagert und passend befestigt. *Delpech* u. A. touchiren die Wundränder mit Höllenstein, damit eine Kruste entsteht, die sie gegen den Urincontact schützt; doch ist bei gehöriger Sorgfalt dieser Contact auch ohnedies zu vermeiden (s. *Bock* in *Rust's* Handbuch d. Chirurgie. Bd. V. S. 28—39. *Baud*, Kunst, die Vorhaut gehörig zu beschneiden. Breslau 1815. *Horn's* Archiv. Bd. X.)

Cirsophthalmia. Die varicöse Entartung der Gefässe des Auges als Folge heftiger Augenentzündungen, zumal der

Ophthalmia menstrualis, haemorrhoidalis, scrophulosa, arthritica, scorbutica, bei Personen mit Abdominalstockungen, mit Atrabilis, ist als eine selbstständige und zwar sehr schlimme Krankheit, die leicht in Augenkrebs übergeht, zu betrachten. Die Symptome sind, wie sie *Jüngken* (*Rust's* Handb. d. Chirurgie Bd. V. S. 41) angiebt, folgende: Der Augapfel hat eine widernatürliche, ungewöhnliche Grösse erhalten, und die Sclerotica ist mit blauen, begrenzten, knotigen Geschwülsten übersäet, welche sich besonders um den Rand der Cornea, in der Gegend des Corpus ciliare in grosser Menge zusammendrängen. Die Iris ist starr und unbeweglich, und die Pupille weder verengt, noch erweitert. Nicht selten sind die Gefässe der Iris ausgedehnt, und dann erscheinen auch in dieser Haut blaue, wulstige Auftreibungen, durch welche sie sich gegen die Hornhaut hervorwölbt. Das Sehvermögen ist völlig erloschen, und das Auge bei diesem Zustande meist starr und unbeweglich. Gewöhnlich findet sich beim Cirsophthalmos, wie das Übel auch genannt wird, hat er einmal einen gewissen Grad von Ausbildung erreicht, auch Hydrops corporis vitrei, der zur abnormen Vergrösserung des Auges beiträgt. Oft bleibt das Übel lange Zeit auf einer gewissen Stufe der Ausbildung stehen, bis zufällig durch schädliche Einflüsse: mechanische, chemische Reize, unpassende Arzneien etc. neue Entzündung entsteht und das Auge plötzlich an Umfang zunimmt, so dass der Kranke die Augenlider nicht mehr schliessen kann, lästige, stechende, spannende Schmerzen darin empfindet, das gesunde Auge per consensum mitleidet, und die Krankheit rasch fortschreitet. Doch lassen auch hier noch zuweilen alle Beschwerden plötzlich nach, indem einzelne, sehr ausgedehnte Geschwülste der Sclerotica platzen, worauf Entleerung von Blut und Humor aqueus und Collapsus bulbi eintreten. Diese Erleichterung dauert so lange, bis sich jene Öffnungen wieder geschlossen haben. Die Prognose ist schlecht, das Sehvermögen, oft auch die Form des Auges unwiderbringlich verloren und selbst Ausgang in Augenkrebs zu fürchten. Das Übel ist ein wahres Noli me tangere. Alle örtlichen, zumal reizenden Mittel: Tinct. opii, Augenwasser etc. sind schädlich. Das einzige örtliche Mittel was nützt, sind kalte Umschläge, täglich ein paarmal mittels auf Eis gelegter kleiner Compressen angewandt; doch muss der Kranke die Kälte ertragen können. Ausserdem nützten noch: ein Setaceum in dem Nacken, Fontanellen auf den Oberarm der leidenden Seite, und innerlich gelinde, auf den Darmcanal wirkende Abführungen.

Claudicatio, das Hinken. Diese auf einem Missverhältnisse in der Brauchbarkeit beider untern Extremitäten beruhende Unregelmässigkeit des Ganges ist keine besondere Krankheit, sondern nur ein blosses Krankheitssymptom aller jener abnormen, theils angebornen, theils erworbenen Zustände, die die Function der untern Gliedmassen stören, als: Deformitäten derselben, fehlerhafte Krümmungen, Verkürzung des Fusses, Krümmung oder Fehlen der Zehen, schlecht geformtes Becken, — grosse, harte, adhärente, nach Verwundungen, Verbrennung zurückgebliebene Narben, schmerzhafte Affectionen (Rheuma, Ischias nervosa Cotugni), Brüche des Schenkels, zumal des Schenkelhalses, Verrenkungen des Oberschenkels, wenn solche verkannt oder übel behandelt wurden, widernatürliche Gelenke in Folge schlecht behandelter Fracturen der untern Extremitäten, Contracturen der Muskeln, Ankylosen, schiefstehendes Becken. Oft ist das Hinken einziges Symptom der Coxarthrocace (s. Arthrocace); daher man letzteres Übel sehr unbestimmt *Claudicatio spontanea* genannt hat. Passender nennt man so das angeborne Hinken der Kinder, welches *Camper* in einigen Gegenden Hollands häufig, selbst erblich, besonders bei kleinen Mädchen, sah, was wahrscheinlich ein Fehler der ersten Bildung ist. Der eine Schenkel ist gleich anfangs kürzer als der andere, doch tritt der Kranke mit dem ganzen Fusse auf, und der Schenkel ist weder gelähmt, noch schwächer oder magerer als der andere. Er lässt sich ohne Schmerz und Knarren zur natürlichen Länge ausdehnen, wird aber gleich wieder kürzer.

Die Zehen haben eine normale Richtung, der grosse Trochanter steht hoch oben und mehr hervor, die Hinterbackenfalte steht eben so hoch als die andere, ist aber von Aussen nach Oben gekrümmt; die Beckenknochen sind nicht verschoben. Das Übel verschlimmert sich eben so wenig als es sich bessert. An eine Heilung desselben ist nicht zu denken, man sucht nur die Deformität durch mechanische Mittel möglichst zu mindern. — Von dieser Art der Claudicatio spontanea infantum unterscheidet *Kortum* (*Hufeland's* Journ. Bd. XXXI. S. 38) noch eine andere, zu der ebenfalls vor dem Gehenlernen der Grund schon vorhanden, das Übel aber nur erst bei den Versuchen zu gehen erkannt wird. Als Ursachen sieht er an: gewaltsame Wendung auf die Füsse bei der Geburt, Überschlagen des Körpers vom Arme der Wärterin, wobei von letzterer die untern Extremitäten, um das Fallen zu verhüten, fixirt werden. Das beste Mittel ist, nach *Kortum*, die Kinder Monate lang unbeweglich liegend im Bette zu erhalten, weil, je mehr das Kind seine Füsse gebraucht, desto mehr das Übel zunimmt, bis der Schenkel ganz ausgerenkt wird, sich eine neue Pfanne bildet, und die Krankheit zwar einen Stillstand erreicht, aber der Mensch auch für die ganze Lebenszeit hinkt. Übrigens sind die Kinder gesund, frei von Scropheln, Rhachitis und andern Fehlern; Schmerz, Entzündung, Geschwulst fehlen so gut im Hüft- als Kniegelenke. Cur der Claudicationen. Sie richtet sich nach den Grundübeln (s. Arthrocace, Ancylosis, Rhachitis); doch ist die Krankheit in den höhern Graden meist unheilbar, und der Kranke muss sich der Krücken, bei Verkürzung der Schenkels eines hohen Absatzes unter dem Schuhe oder Stiefel bedienen (s. *Bock* in *Rust's* Handb. d. Chirurgie. Bd. V. S. 60—63. *Albers'* u. *Ficker's* Preisschrift über das Hinken der Kinder. Wien 1819. *Krause*, De claudicatione commentatio medico-chirurgica. Lips. 1809).

Clitorismus, Verlängerung des Kitzlers. Die Verlängerung und Vergrösserung dieses sensiblen Organs ist zuweilen angeboren und so bedeutend, dass man die Clitoris für den Penis gehalten und auf männliches Geschlecht bei Mädchen irrig geschlossen hat. In andern Fällen ist das Übel erworben, und zwar durch Krankheit, zumal Nymphomanie, Onanie, Geschlechtsausschweifungen, daher oft bei öffentlichen Freudenmädchen. *Dubois* heilte die Nymphomanie durch Excision einer sehr grossen Clitoris. Unter den Alten sind die Tribaden oder Fricatrices bekannt, welche mit ihrer grossen Clitoris bei Frauen Unzucht trieben, indem sie die Stelle der Männer vertraten. Zuweilen ist der Kitzler durch scirrhöse Verhärtung vergrössert. Auch hier bleibt die Amputation desselben das beste Mittel. Indessen ist die Operation nicht immer gefahrlos, und daher bei gesunder Clitoris junger Mädchen, sey sie auch übermässig gross, blos, um zu grosse Geilheit zu verhüten, nicht anzurathen, da der Mangel dieses Organs so unempfindlich gegen die physische Liebe machen kann, dass Sterilität die Folge ist (*Ebermaier*).

Clitoritis, Entzündung der Clitoris, s. Inflammatio vaginae.

Coeliocyosis, Bauchschwangerschaft, s. Graviditas.

Coeliopyosis, s. Abscessus abdominalis.

Coeloma, weniger richtig *Coelema*. Ist ein excavirtes Hornhautgeschwür. S. Ulcus corneae.

Coleitis, Entzündung der Mutterscheide, s. Inflammatio vaginae.

Coleocele, Scheidenbruch, s. Hernia vaginalis.

Coleoedema, Geschwulst der Scheide.

Coleorrhexis, Zerreissung der Scheide. Sie kommt oft gleichzeitig mit Zerreissung des Uterus, bei rohem Accouchement etc. vor und ist dann sehr gefährlich; s. Vulnera uteri.

Coleositis. Ist gleichbedeutend mit Coleitis.

Coleostegnosis, die Verengerung der Scheide, s. **Strictura vaginae.**

Colica.

Colica arthritica. Ausser jener gichtischen, plötzlich durch Gichtmetastase entstandenen Form, giebt es noch eine andere aus gichtischen, vielleicht nach rheumatischen Ursachen entstandene Kolik, welche *Reisinger* im Herbst 1833 zu Freystadt sogar endemisch beobachtet haben will (s. Medic. Jahrb. des k. k. österr. Staates von *A. J. v. Stifft* etc. Wien, 1834. Neue Folge: Bd. VII. St. 1, S. 123 ff.). **Symptome.** Die Krankheit macht Exacerbationen und Remissionen. Erstere, von unbestimmter Zahl, sind immer des Nachts heftiger und halten Minuten bis Viertelstunden lang an. Der Sitz des Schmerzes ist meist um und über dem Nabel, in den Rippenweichen, selbst bis in die Regio pubis, ist nagend, brennend, schneidend, oft furchtbar heftig, fast immer ist Kreuz- und Rückenschmerz dabei, heisse Temperatur des Unterleibes, hartnäckige Obstructio alvi, Ructus, Flatus, Angst, zuweilen sichtbares Klopfen der Bauchaorta; im hohen Grade des Übels heftige Fieber mit rothem, klarem oder gleich anfangs weisslich trübem Urin und kalten Extremitäten. Vor dem Ausbruche, oft gleichzeitig, Reissen und Stechen in den Gliedern oder an mehreren Gegenden des Stammes; auffallende Linderung der innern Schmerzen, wenn diese in den äussern Theilen mehr hervortreten, und umgekehrt. Im gelindern Grade sind die Schmerzen leidlicher, die Kranken fieberfrei, aber die Nächte schlaflos. **Ursachen und Prognose.** Nasskalte Witterung, Erkältung, Diätfehler, besonders starke und späte Abendmahlzeiten, Mehl- und Milchspeisen, Obst, Kohlarten etc. verschlimmern oder erregen bei Gichtischen das Übel. Die Krankheit, verkehrt behandelt oder vernachlässigt, dauert Wochen, Monate, ja selbst Jahre lang, und verschlimmert sich im Herbst und Frühling. Im höchsten Grade tödtet sie in einigen Tagen oder verläuft innerhalb 3—4 Wochen. Hauptursachen sind nach *R.* abwechselnde nasskalte Witterung, schlechte, grobe Kost und Unreinlichkeit. Die Krankheit fand *R.* am meisten bei armen Leuten, die schon über 40 Jahre alt sind. Fast alle litten sie schon früher an Gelenk- und Gliedergicht, was die Diagnose sehr erleichtert. In einigen Fällen war indessen keine Spur von früheren Gichtleiden aufzufinden. **Cur.** *Reisinger* stellt hier mit Recht folgende Indicationen auf: Ausleerung der schädlichen Stoffe im Darmcanal, Herabstimmung der zu hohen Empfindlichkeit desselben; Ableitung des Gichtreizes auf die äussern Theile und Beförderung der Hautausdünstung. Der Kranke muss daher das Bette hüten und ein starkes Purgans aus Infus. laxat. Vienn. mit Sal. Glauberi und Syr. rhei nehmen, so dass mehrere Stühle folgen. An den übrigen Tagen dienen Elect. lenitiv. mit Sal Glauberi, um täglich 2—3 Sedes zu bewirken; denn mit der Wiederkehr der Verstopfung kehren die Schmerzen zurück, wo alsdann wieder ein Purgans, zwischendurch auch Magnes. carbon. gereicht wird. Ausserdem giebt *R.* Abends und Morgens, nach Umständen selbst 4—6 Mal. täglich ½—1 Gran Extr. opii, oder Pulv. Doweri. Dies unterstützt nur die Wirkung der Purganzen, indem es den Krampf in den Därmen hebt, und befördert die Diaphorese. Kein anderes Mittel ersetzt hier das Opium. Zum Getränk dient schwache Fleischbrühe, Thee aus Flor. sambuci und Flor. tiliorum. Gleich zu Anfange legt *R.* auch ein grosses Vesicatorium auf den Unterleib und legt heisse Tücher auf die kalten Füsse. In sehr hartnäckigen Fällen werden alle 2—3 Tage die Vesicatorien wiederholt oder die Pustelsalbe eingerieben. In der Reconvalescenz dient ein Infus. centaur. min. mit Tinct. rhei aquosa. Diese Curmethode war die einzig glückliche.

Colica gonorrhoica. Nach unterdrücktem Tripper, auch schon bei jedem recht heftigen Tripper zeigt sich die sog. Tripperkolik als Symptom von entzündlicher Reizung und Inflammation der Blase, zumal des Blasenhalses. S. **Gonorrhoea.**

Colica testicularis. Die sog. **Hodenkolik** kommt bei Inflammatio te-

sticuli als Symptom vor, indem sich die Reizung längs des Samenstranges bis in die Bauchhöhle erstreckt (s. Inflammatio testiculi).

Colica uterina. Wir unterscheiden hier a) eine *Colica menstrualis*, die besonders kurz vor dem Eintritte des Menses, zumal bei jungen Mädchen, wenn die Regeln sich erst ein oder einige Mal gezeigt haben, mit lebhaften Rücken- und Leibschmerzen, Ohnmachten, selbst Krämpfen auftritt, wogegen specifik ein Pulver aus ½ Gran Kalomel und 3 bis 4 Gran Castoreum wirkt; ferner b) *Colica parturientium*, die sog. falschen oder Krampfwehen (s. Dolores ante partum); c) *Colica lochialis*, die durch Störungen des Wochenflusses bedingt wird (s. Fluxus lochialis suppressus); endlich d) *Colica scortorum*, die sog. Hurenkolik, entstanden durch übermässige Geschlechtsanstrengung, durch zu häufigen, zu oft wiederholten Coitus in kurzer Zeit, z. B. bei öffentlichen Dirnen, denen in einer Nacht mehrere Männer beiwohnten. Auch diese Kolik ist spastischer Natur und erfordert besonders Asant, sowol in Klystieren als innerlich (*Neumann*). S. Hysteria.

Collapsus. Das Einsinken, Zusammenfallen, z. B. des Gesichts, der Gefässe, des Zellgewebes, der Lebenskräfte; daher *Collapsus faciei, vasorum, cellulosae, virium* unterschieden werden, welche sämmtlich Schwäche des Organismus, Abmagerung, auf Adynamie deutend, anzeigen.

Colletica (*Medicamina*), *Conglutinantia*, *Glutinantia*. Ist synonyme Benennung mit Agglutinantia.

Colliquatio. Der wesentliche Vorgang der Auflösung des Körpers, sowol in abzehrenden als fauligen Krankheiten, ist, nach *Hecker*, dass der organische Stoff, nach entstandenen, sehr verschiedenartigen Verderbnissen, in grösserer Menge zersetzt und ausgeschieden wird, als die Verdauung und die Assimilation wiederzuerstatten vermögen, wovon denn Abmagerung und endlich Tod, wird die Ursache der Colliquation nicht gehoben, die Folge ist. Im Allgemeinen überwiegen bei colliquativen Zuständen der Schweiss, die Haut- und Darmabsonderung, deren Producte zugleich die grössten, noch nicht genau chemisch untersuchten Veränderungen erleiden; passive Blutungen aus den Schleimhäuten und aus wunden Stellen kommen nicht selten hinzu, und der Kranke scheint im eigentlichen Verstande zu zerfliessen. „Von den hitzigen Krankheiten — sagt *Hecker* in *Rust's* Handb. der Chirurgie, Bd. V. S. 34 — sind es vorzüglich das Faulfieber und der nicht faulige Typhus, welche dies Überwiegen der Rückbildung veranlassen, dem jederzeit eine Entmischung der Blutmasse vorausgeht, — von den chronischen Abmagerungen oder Zehrkrankheiten vorzüglich diejenigen, die mit einem örtlichen Schmelzungsprocesse, wie Eiterung, Tuberkelauflösung, Krebs, Markschwamm, Blutschwamm, Melanose und Schleimfluss, im letzten Stadium verbunden sind; auch ist hier der Scorbut zu nennen, der unter den chronischen Krankheiten denselben Zustand darstellt, den das Faulfieber unter den acuten. Schon die durch übermässige äussere Eiterung hervorgebrachte Abzehrung (*Phthisis externa*) kann an und für sich colliquativ werden und Zufälle der Schmelzung im übrigen Körper veranlassen, besonders Schweiss und schmelzende Durchfälle; um so leichter thun dies alle innern und äussern Verjauchungen, bei denen die Entmischung der Blutmasse fortwährend durch die Einsaugung des krankhaften Productes begünstigt wird. Der colliquative Durchfall ist sehr häufig, besonders im fauligen und nicht fauligen Typhus, sowie in der Tuberkelschwindsucht, von einem eigenthümlichen Darmleiden, der Dothinenterie, begleitet, welche erst von den Neuern genauer erkannt und richtiger gewürdigt worden ist. Die sonstigen krankhaften Processe, die bei der Colliquation irgend in Betracht kommen, hat die neueste Pathologie und pathologische Anatomie zum Theil sehr gründlich erörtert.“

Collutorium, das Mundwasser. Es dient zum Ausspülen des Mundes oder um es eine gewisse Zeit im Munde zu halten, und es unter-

scheidet sich vom Gurgelwasser dadurch, dass dieses mehr, indem man sich damit gurgelt, auf Rachen, Pharynx und Kehlöffnung wirkt (s. Gargarisma). Zum erweichendem Collutorium und Gargarisma nimmt man Infus. flor. sambuci, Decoct. rad. althaeae, Feigen, Rosinen, zum reizenden Infus. specier. arom. mit Wein, zum tonisirenden Cort. quercus, China, Myrrhe, zum alterirendem Sublimatauflösung, Solut. cupri sulphurici, Zinci sulphurici etc. Einige beliebte Formeln sind: 1) ℞ *Flor. malvae, Folior. salviae* ana ʒjjj, *infunde Aq. fervid. q. s. ad Colat.* ℥vjj. *Solve Sal. ammoniaci dep.* ʒjj, *Mell. crudi* ℥j. S. Gurgelwasser. 2) ℞ *Extr. myrrh. aquos.* ʒj, *Aq. salviae* ℥vj, *Mell. rosati* ℥j. Solv. S. Gurgelwasser. 3) ℞ *Boracis* ʒjj, *Aq. rosarum* ℥vjj, *Mell. rosar.* ℥j. M. 4) ℞ *Aquae Calc. ustae, Lactis vaccini* ana ℥iv, *Mell. rosat.* ℥jj. M. 5) ℞ *Folior. sabinae* ʒvj, *infund. Aq. fervid. s. q. ut rem. col.* ℥vj. *Solve Merc. sublimat. corros.* gr. j. M. 6) ℞ *Cort. peruvian. rubr.* ℥ß, *coq. c. Aquae* ℥x *ad Col.* ℥vj, *adde Camphorae gumm. arab. trit.* gr. xjj, *Tinct. pimpinellae, Pulv. cort. chinae flav.* ana ℥ß, *Mell. rosat.* ℥jß. M. Nr. 1 passt zu Anfange, Nr. 2 am Ende von Angina catarrhalis, bei Abscessen im Munde, bei Schmerzen dieser Theile; Nr. 3 bei Schwämmchen und eiternden Halsentzündungen, und Nr. 4 bei Aphthen und asthenischen Blennorhöen, als Mund- und Gurgelwasser, auch als Injectionen angewandt. Nr. 5 empfiehlt *Kopp* besonders gegen chronische Bräune, gegen Angina tonsillaris indurata, und Nr. 6 wandte *Berends* gegen brandige Aphthen und solche Bräune an. Kindern, Delirirenden, Wahnsinnigen giebt man keine Gurgelwasser mit Bestandtheilen, die beim Verschlucken nachtheilig werden können. Im entzündlichen Stadium mancher Bräune verschlimmert das Gurgeln den Zustand, dagegen erleichtert es sehr, wenn der Kranke das Mundwasser Nr. 1. oft erwärmt einige Minuten im Munde hält. Bei heftiger Mandelgeschwulst und starker Absonderung zähen Schleims können die Kranken auch selten das Gurgeln vertragen, hier sind die Injectionen an ihrer Stelle, wodurch viel Schleim entfernt und grosse Erleichterung verschafft wird.

Coloboma.

Coloboma iridis. Auch in *v. Ammon's* Zeitschrift f. Ophthalmologie, Bd. I. S. 55, Bd. III. S. 277 u. 467, und Bd. IV. S. 436 finden sich Fälle von solchem Coloboma, von *Gescheidt* auch Iridoschisma genannt, und die anatomische Untersuchung derselben mitgetheilt.

Colotomia, die kunstgemässe Eröffnung des Grimmdarms. S. Laparo-Colotomia.

Colpatresia, Verwachsung der Scheide, s. Atresia vaginae.

Colporrhagia. S. auch Haemorrhagia uteri et vaginae.

Colpostenochoria. Ist Verengerung der Scheide. S. Atresia vaginae.

Combustio. Gegen Hautverbrennungen im ersten und zweiten, selbst anfangs im dritten Grade wirken ausserordentlich schön und schnell die Schmerzen lindernd Umschläge von Aq. kreosoti, welche ich nach eigenen Erfahrungen nicht genug loben kann. Auch das Betupfen der Brandblasen, an allen Stellen, wo die Lymphe ausquillt, mit Lapis infernalis, nach *J. E. Cox* und Dr. *Fricke*, ist ein vorzügliches Mittel, indem darauf in wenigen Minuten der Schmerz verschwindet und die Brandstellen nicht in Eiterung übergehen, sondern bald vertrocknen und heilen (s. *Gerson's* und *Julius'* Magazin. Hamburg, 1833. Jan. u. Febr, S. 172).

Combustio spontanea, Empresmus, die Selbstentzündung und Selbstverbrennung des menschlichen Körpers. Ist eine sehr merkwürdige, in frühern Zeiten für fabelhaft gehaltene, jetzt aber durch glaubwürdige Beobachtungen treuer Naturforscher ausser allen Zweifel gesetzte Erscheinung, — eine schauderhafte, zum Glück der Menschheit aber seltene Todesart! Die Erfahrung hat gelehrt, dass vorzugsweise bejahrte Personen

weiblichen Geschlechts, zumal solche, welche bei Trunksucht und Fettleibigkeit ein körperlich unthätiges Leben führten, binnen kurzer Zeit von einigen Minuten von selbst in Flammen geriethen und dergestalt verbrannten, dass der grösste Theil ihres Körpers in Asche verwandelt wurde, und sich nur Überreste der Glieder und des Schädels vorfanden. Beispiele von solchen Todesarten findet man in folgenden Schriften: *Piepenbring's* Archiv f. Pharmacie und ärztl. Naturkunde. *Mayer's* Sammlung physical. Aufsätze. *Ingenhousz*, Miscell. physico-medica. Ed. *Scherer*, Vienn. 1795. *Rozier*, Observations sur la physique. 1779. Vol. 12. Medic. Nationalzeit. 1800. *P. A. Lair*, Essai sur les combustions humaines etc. Paris, 1800. *J. H. Kopp*, Diss. de causis combustionis spontaneae. Jen. 1800. *Pfeiffer*, Diss. de combustione corporum tam organicorum quam anorganicorum spontanea, Goetting, 1809. — Die Meinungen über die Ursache dieser spontanen Verbrennung sind getheilt. Einige, z. B. *Kopp* u. A. behaupten, dass sich die Gasarten in den Höhlen des Körpers und im Zellgewebe, zumal bei Fettleibigen, anhäufen und dann durch Einwirkung der Luftelektricität sich entzünden, Andere geben dem häufigen Genuss geistiger Getränke die Schuld, und dies ist die ältere Meinung (s. *W. Ritter*, Über Selbstentzündung in organischen und leblosen Körpern. 1804). Sehr gut lassen sich beide Meinungen mit einander vereinigen, In sehr vielen Fällen waren die Personen dem Trunke ergeben und der Unglücksfall ereignete sich in der Nähe eines brennenden Lichtes oder eines Feuers. Der Weingeist kann sich in Gasform im menschlichen Körper aufhalten, zumal bei Trinkern, die an Delirium tremens leiden, wie dieses Sectionen bewiesen haben. Er kann sich sehr gut, zumal im nachgiebigen Zellgewebe fettleibiger Frauen und in den Höhlen des Körpers aufhalten und durch ein nahestehendes Licht in Entzündung und blaue Flamme gerathen. Selbst der Athem bei stark Berauschten kann den gasförmigen Alkohol enthalten und dadurch der Körper angezündet werden. — Die Kopp'sche Theorie (s. auch dessen Darstell. u. Untersuchung der Selbstverbrennungen), der *Kühn* (De verisimili combustionis corp. human. spontan. causa. 1811. Programm.) widerspricht, gewinnt dadurch an Wahrscheinlichkeit, dass man auch Fälle beobachtet hat, wo Menschen den Tod der Selbstverbrennung starben, ohne geistige Getränke geliebt zu haben, und weil sich in den Höhlen des Körpers, zumal bei Fettleibigen, vorzüglich im Darmcanal, solche Gasarten vorfinden, die durch den elektrischen Funken entzündet werden können (s. den Artikel Borborygmi). Auch der Umstand, dass das Übel am häufigsten bei trockner Winterkälte oder gewitterreicher Sommerluft, wo die Luftelektricität sehr stark ist, vorkommt, dass die Entzündung schnell geschah und die Flamme leicht beweglich, aber nicht durch Wasser zu löschen war, giebt der Kopp'schen Theorie viel Wahrscheinliches. (Vergl. *Horn's* Archiv; 1817. Juli u. Aug. S. 107.) — Das neueste mir bekannte Beispiel einer, freilich nur partiellen spontanen Verbrennung, ereignete sich im Dorfe Leognan, 2 Meilen von Bordeaux, am 5. Septbr. 1822, wie ich dieses damals in französischen Blättern, von einem gewissen *Leon*, Kaufmann zu Bordeaux, mitgetheilt, gelesen habe. Der Schmidt *Reynateau* aus Leognan machte am genannten Tage eine kleine Fussreise nach Bordeaux. Der Tag war sehr heiss, das Thermometer stand fast auf 30° R., und das Ansehn des Himmels schien ein Gewitter zu prophezeihen. Des Nachmittags tritt der Mann den Rückweg nach Hause an; er geht etwas schnell und der Weg ist ohne Schatten, so dass die brennenden Sonnenstrahlen auf ihn einwirken. Die Kleidung des Schmidts bestand aus neuen Stoffen; er führte keine leicht entzündliche Substanz, z. B. Vitriolöl, Scheidewasser etc. bei sich, hatte auch nur ein mässiges Mittagsmahl zu sich genommen, sowie er überhaupt mässig lebte, erst 40 Jahre alt war und nie geistige Getränke im Übermass genoss, aber bei kräftigem Körper ein hervorstechend cholerisches Temperament besass. Als der Mann nur noch ¼ Stunde von seinem Hause (es war 4 Uhr Nachmittags) entfernt ist, kommt es ihm bei einer Drehung des Körpers vor, als ob er einen Schlag auf den rechten Oberschenkel erhielte; darauf

bemerkt er am Zeigefinger der rechten Hand, welche am Schenkel herabhängt, eine bläuliche Flamme, die sich dem Mittelfinger der Hand mittheilt. Augenblicklich fährt er mit den Fingern in der Absicht, die Flamme zu ersticken, an die Hose, die sich gleichfalls entzündet. *R.* wirft sich nieder, führt so schnell als möglich die Hand unter den Sand und steckt davon in die Hosentasche, wohin das Feuer schon gedrungen war. Auch die Finger der linken Hand fangen Feuer. Er kommt so zu Hause an, taucht die Finger mehrmals in kaltes Wasser, kann die spielende blaue Flamme aber nicht löschen. Erst durch Abhaltung der Luft gelingt es endlich. Volle 2 Monate vergingen, ehe die in Entzündung und Eiterung übergegangenen Finger geheilt waren. Die Verbrennung beschränkte sich genau auf die ersten Fingergelenke. — Diese Beobachtung ist deshalb, zumal für Medicina forensis, wichtig, indem sie darthut, dass die spontane Verbrennung auch unter Erscheinungen stattfinden kann, die von denen, die die Autoren darüber mittheilen, bedeutend abweichen. Denn fast sämmtliche Schriftsteller, welche bis jetzt Fälle der Art mittheilten, namentlich *Kopp*, *Lair*, *Pfeiffer*, *Marc*, *Joh. Bataglia*, *Mayer*, *Rozier* etc., sind einstimmig darüber, dass folgende allgemeine Bedingungen als begünstigend zur Hervorbringung der Selbstverbrennung angenommen werden müssen: 1) das weibliche Geschlecht ist derselben häufiger unterworfen, als das männliche, weil dessen Körper mehr mit Fett durchwachsen und folglich entzündlicher ist. 2) Ältliche Personen, fast durchgehends über 60 Jahre alt, waren ihr am meisten unterworfen. 3) Sie führten ein unthätiges Leben und waren muskelschwach. 4) Sie liebten häufig den Genuss geistiger Getränke. 5) Sie befanden sich in der Nähe eines brennenden Körpers. 6) Die Erscheinung war, was bei *R.'s* Fall nicht erzählt wird, mit einem brenzlichen, stinkenden Geruch begleitet, und ereignete sich im Winter und bei trocknem Wetter und starker Kälte, wo die erkältete Luft die Leitungsfähigkeit der Elektricität vermindert und daher der thierische Körper den intensivsten Grad eigenthümlicher Elektricität besitzt, eben so wie der Conductor einer in Bewegung gesetzten Elektrisirmaschine aus demselben Grunde (wegen der schlechtern Leitungsfähigkeit der trocknen Luft) alsdann die stärksten Funken beim Ausziehen giebt. — Die kleinen Wirbelwinde, welche man bei heissem Wetter und vor einem Gewitter im Sommer an Plätzen, wo sich Staub gesammelt, beobachtet, deuten auf ungleiche Vertheilung der positiven oder negativen Elektricität, die sich auf einzelnen Stellen stärker als auf andern entladet. Wenn nun im obigen mitgetheilten Falle die thierische Elektricität des *R.* im Gegensatze mit der Erdelektricität sich befand, und der Mann eine solche Stelle traf, so lässt sich diese Selbstentzündung als elektrisches Phänomen wohl erklären. Nach *Hünefeld* (*Horn's* Archiv 1830, Juli u. Aug. S. 718 u. ff.) ist der Empresmus das Product eines plötzlichen Übertritts jener von dem Lebensprocesse gebundenen Potenzen: Licht, Wärme und Elektricität, zur organischen Qualität und der Entzündung und Zersetzung, welche dieselben zugleich mit Hülfe des Sauerstoffs der umgebenden Luft in den thierischen Stoffen verursachen, so dass sie theils Verbrennung, theils fäulnissartige Zersetzung nach sich zieht.

Commotio, Erschütterung.

Commotio abdominis. Die Erschütterung des Unterleibes kann durch einen Fall oder Stoss gegen den Unterleib, durch Fusstritte, durch Schläge auf den untern Theil des Rückens mit flachen Werkzeugen, durch einen Fall mit dem Bauche auf eine Wasserfläche aus bedeutender Höhe etc. erfolgen, wodurch dann die Abdominaleingeweide leiden. Zufälle sind: Anschwellung, stumpfer Schmerz, Congestionen, Torpor, Stupor, Paralysis, veränderte Secretionen der leidenden Organe: Erbrechen, Durchfall, Icterus, Harnbeschwerden. Die Lebererschütterungen kommen am häufigsten vor; ihre Folgen sind Hepatitis, Icterus, Anschoppungen, in schlimmen Fällen baldiger Tod, wo die Section die Leber erschlafft, ihre Consistenz vermindert, sie auch nicht selten geborsten zeigt. Die Prognose ist um so ungünstiger,

je mehr Magen, Leber, Milz, Niere, Blase etc. gelitten haben. Cur. Äusserlich kalte Umschläge, hinterher warme aromatische Fomentationen und Bäder, reizende Einreibungen, Klystiere etc. Innerlich anfangs belebende stärkende Mittel, später, wenn sich Zeichen von Gastritis, Hepatitis, Cystitis etc. einstellen, die bekannten Antiphlogistica.

Commotio medullae spinalis, Erschütterung des Rückenmarks. Sie folgt vorzüglich durch einen Fall auf den Rücken, auf den Hintern, auf die Knie, auf die Füsse, durch heftige Stösse und Schläge auf die Wirbelsäule. Auch soll die Wendung auf die Füsse bei Kindern durch Rückenmarkserschütterung oft Ursache ihres Todes während der Geburt seyn (*Reydellet*). Symptome sind: ausser den allgemeinen der Commotio corporis Schmerz in der Lendengegend, unwillkürlicher Koth- und Harnabgang, mangelndes Bewegungs- und Empfindungsvermögen der untern Extremitäten oder wenigstens Gefühl von Taubheit, Narcosis und Lähmung. Litten mehr die vordern Stränge des Rückenmarks, so liegt mehr die Bewegung, litten vorzüglich die untern Stränge, die Empfindung darnieder. Zuweilen kommen Fälle vor, wo die Kranken an Obstructio alvi und Ischurie leiden, oder nur an Stuhlverstopfung und Incontinentia urinae, oder auch an öftern Erectionen des Penis (*Rust*); doch beobachtete dieses bei Rückenmarksverletzungen nicht seltene Zeichen *Ollivier* nie bei Commotionen der Medulla. Der Puls ist in den meisten Fällen klein und langsam, oft nur 35 Schläge in der Minute (*Rust's* Magaz. Bd. XIV. S. 359), zumal in den ersten Stunden nach der Verletzung, dann wird er zuweilen auffallend frequent. Der Appetit ist in der Regel gut, der Schlaf ruhig, der Durst mässig. Die Section der an Rückenmarkserschütterung Verstorbenen hat bis jetzt über die Natur des Übels kein genügendes Resultat gegeben. In einigen Fällen fand man die Medulla zusammengedrückt, so dass es unmöglich war, die graue von der weissen Substanz zu unterscheiden; in andern fand man Bluterguss zwischen Dura mater und den Wirbelbeinen, oder die Häute waren an einzelnen Stellen zerrissen und durch diese Einrisse war die Substanz des Rückenmarks vorgefallen. Dauert das Übel viele Wochen, Monate, so findet man in der Regel Malacosis medullae spinalis. Die Prognose ist besonders wegen der Folgen und Nachkrankheiten ungünstig; denn wenn auch nur die Fälle selten sind, wo schneller Tod auf die Commotion folgt, so kann doch bei vorherrschendem Leiden des obern Theils leicht eine Encephalitis sich ausbilden, und leidet mehr der untere Theil, so bleibt Lähmung der untern Glieder, der Harnblase, des Darmcanals, Caries vertebrarum, die allen Heilmitteln oft hartnäckig trotzen, zurück, es bildet sich endlich eine Febris hectica aus und der Tod folgt durch Abzehrung und Schwäche. Dachdecker, Maurer, Zimmerleute und Seiltänzer sind diesen und andern Commotionen wegen ihres Geschäfts besonders ausgesetzt. Gleichzeitig erlittene Fractur der Wirbelbeine, gleichzeitige Commotio cerebri, pectoris et abdominis und bald darauf folgende Myelitis machen die Prognose besonders schlimm. Cur. Bei kräftigen Subjecten dienen, sobald die Ohnmachten und der Zustand von Torpor sich gegeben und der Puls voller und schneller geworden, Aderlässe, Blutegel an die Wirbelsäule, um der Blutcongestion, Irritation und Inflammation vorzubeugen. Auch kalte Fomentationen auf den Rücken sind nützlich; späterhin trockne Schröpfköpfe, Vesicatorien, Einreibungen von Unguent. mercuriale in die Wirbelsäule. Bei Harnverhaltung applicire man den Katheter, bei Obstructio alvi dienen gelinde öffnende Klystiere; dabei innerlich Kalomel, Extr. hyoscyami, kühlende Getränke, strenge Diät. Gegen die nachbleibenden Paralysen nützen Moxa, allgemeine Bäder, reizende Einreibungen von Phosphorsalbe, innerlich Nux vomica, Tinct. colocynthid., Agaricus muscarius etc.

Commotio nervorum. Eine isolirte Nervenerschütterung aus mechanischen Ursachen giebt es gar nicht; vielleicht kann eine Schusswunde den Hauptstamm des Nerven eines Gliedes treffen und den Nerven besonders erschüttern. Gemüthsaffecte, sowie die elektrische und galvanische Kraft, und Alles, was Commotio cerebri und andere Verletzungen des Gehirns er-

regt, haben am häufigsten allgemeine Nervenerschütterung im engern, strengern Sinne zur Folge. Ist die Commotion mehr topisch, so entsteht im Augenblicke der Verletzung im ganzen Verlaufe des Nerven, aufwärts, vorzüglich aber abwärts, ein reissender Schmerz, der bald stumpf wird und in das lästige Gefühl der Betäubung übergeht. Die Function des Nerven in Rücksicht auf die bewegende Kraft in den Muskeln und die Vitalität der Organe überhaupt wird mehr oder weniger beschränkt, und der leidende Theil selbst in den nämlichen Zustand versetzt, den alle Commotionen hervorbringen, als: geschwächte Empfindung und Bewegung, verminderte Temperatur, Laxität etc. Bei heftiger äussern Gewalt folgt Paresis, selbst Paralysis. Wegen der ausgedehnten Nervenverbreitung kann die Nervencommotion sich an einer entferntern Stelle zeigen, als wo der Nerve von der mechanischen Gewalt getroffen worden ist; so könnte z. B. bei einem Schlage auf die Seite des Halses durch die Erschütterung des N. vagus die Respiration und die Function des Magens beeinträchtigt werden, sowie bei einer Stichwunde in die Fossa supraorbitalis Blindheit eintreten kann. Ist der Ort der Verletzung dem Gehirn nahe, so sind die Wirkungen ganz dieselben einer jeden Commotion, sowie denn überhaupt bei allgemeiner Commotio cerebri, pectoris, abdominis etc. das Nervensystem primär und vorzugsweise leidet und daher jede Erschütterung eine Commotio nervorum mit ist; die eintretenden Congestionen, Irritationen und Entzündungen sind dabei stets das Secundäre. Sie treten nicht immer ein, und ein primär antiphlogistisches Verfahren, zumal durch Blutlassen, passt hier im Allgemeinen nicht. Ein gewisser Grad von Reaction des Organismus ist zur Heilung aller Commotionen nothwendig, sowie wir ja denn auch wissen, dass ein aufgeregter fieberhafter Zustand nach Apoplexie keine ungünstige Prognose giebt, der Schlagfluss aber gewiss ohne Commotio nervorum nie stattfinden kann. Auch die fieberhaften Exantheme, die Weltseuchen mit oder ohne contagiöse Basis erregen primär Commotio nervorum, und der einsichtsvolle Arzt sucht die darauf folgende Reaction, d. i. das Fieber, die Entzündung, nur zu mässigen, wenn sie das Mass überschreiten und durch ihre Heftigkeit tödten könnten, **nie** aber zu unterdrücken, indem er darin mit Recht das Naturbestreben zur Ausgleichung erblickt. Die **Cur** der Nervencommotionen ist demnach dieselbe jeder andern Erschütterung, zumal der Hirnerschütterung. Daher anfangs belebende Mittel, später, bei heftiger Reaction, kühlende, derivirende, antiphlogistische Mittel, nach dem Grade und der grössern oder geringern Heftigkeit der Zufälle, den individuellen Fällen angepasst, in Anwendung zu bringen sind. Bei entblössten Nerven durch Verwundungen muss die atmosphärische Luft abgehalten werden, auch sind Knochensplitter und andere fremde Körper zu entfernen, damit sie den Nerven nicht fortwährend reizen, Krämpfe erregen etc. Die nachbleibenden Lähmungen behandelt man nach bekannten Regeln. S. **Paralysis**.

Commotio vasorum. Auch die **Erschütterung der Gefässe** kommt wol nie für sich bestehend vor, doch kann eine äussere Gewalt bei Commotionen gleichzeitig mehr oder weniger die Blutgefässe, auch die Lymphgefässe der Art erschüttern, dass eine vorübergehende oder bleibende mangelhafte, zu geringe oder gänzlich fehlende Circulation der Säfte stattfindet. Hierauf deuten schon der langsame Puls und die träge, tiefe und langsame Respiration bei Commotio cerebri, medullae spinalis, pectoris, bei Apoplexie etc. zu Anfange solcher Übel hin. Die Folgen können seyn: krankhafte Gefässerweiterungen, partielle Trennung des Zusammenhangs der Gefässe, Congestionen nach dem leidenden Theile, indem das Blut nach den Gefässen, welche erschüttert werden, stärker andringt oder dort nicht kräftig genug weitergeschafft werden kann, wodurch oft eine Entzündung bedingt wird. Die Zeichen einer Commotio vasorum sind daher krankhafte Erweiterung oder Ruptur eines Gefässes, Aneurysma, und Entzündung. Eine Erschütterung einer Vene oder eines Lymphgefässes kann varicöse Erweiterung, Angiektasie, auch Phleborrhesis und einen Lymphabscess zur Folge haben. Gewöhnlich leiden wegen ihrer weniger nachgiebigen Textur und ihrer zahl-

reichern Nerven die Arterien bei Commotionen häufiger, als die venösen und lymphatischen Gefässe, besonders die Arterien des Hirns, der Brust und des Unterleibes. Besonders prädisponiren alte Leute und solche mit schlaffer Faser, dyskrasische Personen, die an Scorbut, Scropheln, Psora, Mercurialismus gelitten, die die Energie der Gefässe durch Trunksucht geschwächt haben, zu solchen Commotionen. Auch sind Männer empfänglicher dafür als Frauen und Kinder, weil bei letztern die Gefässwände elastischer sind. „Die Prognose — sagt *Heyfelder* in ***Rust's*** Handb. d. Chirurgie, Bd. V. S. 135 — ist bei Erschütterungen der Gefässe insofern immer ungünstig, als sie wol nie allein vorkommen, und gleichzeitig auch der ganze Körper oder doch ein zum Leben wichtiges Organ in einem hohen Grade durch die äussere Gewalt mit erschüttert wurde. Sie ist besonders ungünstig, wenn ein bedeutendes Gefäss im Gehirn, in der Brust, in der Bauchhöhle oder im Rückenmarkscanale in Folge der Erschütterung platzt, wodurch eine lebensgefährliche Blutung entstehen kann." Cur. Sie richtet sich nach den Zufällen, welche die Erschütterung hervorruft. Ist ein sichtbares Gefäss zerrissen, so muss es unterbunden werden. Streng antiphlogistisches Verfahren, Ruhe und knappe Diät beugen den üblen Folgen noch am meisten vor.

Concretio, Verwachsung.

Concretio polypiformis in cavitatibus cordis. Die Ursachen, Symptome und den Verlauf der polypenförmigen Concretionen des Herzens, die zu Zeiten des Königs Friedrich Wilhelm I. von Preussen eine grosse Rolle als Todesursache spielten, zumal bei der grossen Potsdamer Garde, hat *P. Blaud* (Revue médicale, Novbr. et Dcbr. 1833, und ***Behrend's*** Repert. d. Journalist. des Auslandes, Mai 1834. S. 9 u. f.) aufs Neue einer genauen Untersuchung gewürdigt. „Die fibrinösen Concretionen — sagt er — die in den Höhlen des Herzens angetroffen werden, sind bis jetzt nur als Nebenereignisse oder als von andern Affectionen abhängig betrachtet, aber nie als eigne pathologische Vorgänge studirt worden (d. h. in unserer Zeit), und wenn man sie unter den in den Leichen bemerkten Erscheinungen aufzählt, so gedenkt man ihrer blos als der Resultate des Absterbens und keineswegs als besonderer Störungen, die eigenthümliche Symptome und solchen Verlauf zeigen, und selbstständig, von jeder andern Krankheit unabhängig bestehen können. In der That sind diese Concretionen des Herzens aber viel häufiger, als man glaubt. Viele plötzliche Dyspnöen, unerwartet eintretende Störungen der Circulation, asthmatische Zufälle, Herzpochen, die sich ohne wahrnehmende Ursache entwickeln, beruhen gewiss oft auf der Bildung polypenförmiger Massen im Innern des Herzens." Zum Beweise dieser Behauptung erzählt ***Blaud*** theils selbst erlebte, theils von Andern beobachtete Fälle der Art. Die Section zeigte in der Mehrzahl nur diese Herzpolypen, und die Kranken waren bis dahin vollkommen gesund, kräftig und blutreich. In der That scheinen diese Fälle deutlich zu beweisen, dass das Übel in verschiedenen Herzhöhlen während des Lebens nicht nur unter dem Einflusse gewisser Krankheiten, sondern auch selbstständig und unabhängig von jedem vorherbestehenden Leiden sich erzeugen könne, also auch hierin unsere ältern Ärzte, wenn sie auch manchen erst im Tode erzeugten Herzpolypen für Todesursache hielten, nicht immer Unrecht hatten. Ursachen Nach ***B.*** ists vorzüglich langsamere Strömung des Bluts und dadurch begünstigte Gerinnung desselben. Analog demjenigen Vorgange, wodurch bei aufgehobener oder verzögerter Circulation in einer unterbundenen Arterie über der Ligatur ein Blutpfropf und im aneurysmatischen Sacke Ablagerungen sich bilden, erzeugen sich während des Absterbens in den letzten Augenblicken des Lebens, sowie die Herzcontractionen immer schwächer werden und sich das Blut in der rechten Herzhälfte anhäuft, Concretionen, welche man fast in allen Cadavern, an welcher Krankheit sie auch gestorben seyn mögen, antrifft. Jede Krankheit aber, welche die Blutströmung beeinträchtigt und verzögert, kann demnach eben so zur Bildung dieser po-

lypösen Concretionen im Herzen Anlass geben. Acute und chronische Peripneumonie, Lungenkatarrhe, Afterorganisationen im Lungenparenchym, Hydrothorax, Hydrops pericardii, wiederholte langdauernde Ohnmachten etc. können mehr oder minder beträchtliche Blutgerinnung in den Herzhöhlen veranlassen, welche, wenn die ursprüngliche Krankheit verschwunden ist, als der Kern einer polypösen Concretion verbleiben kann, deren Symptome später in dem Masse hervortreten, wie diese Concretion durch neu hinzugekommene Schichten sich vergrössert. Bei vielen Greisen, welche nach einer chronischen Bronchitis einen asthmatischen Anfall bekommen, beruhen diese Symptome gewiss nur auf der Gegenwart einer durch die erstere Krankheit hervorgerufenen polypösen Concretion im Herzen. Im Aneurysma cordis activum sind während des Lebens letztere darum selten, weil das Herz, statt geschwächt zu seyn, ein Übermass von Bewegungskraft erlangt hat. Im Aneur. cordis passivum beruhet die Gefahr der Krankheit besonders auf der Ausdehnung, welche die Herzhöhlen durch die angehäuften Concretionen erleiden. In manchen Fällen ist die Herzerweiterung nur scheinbar; sie beruhet auf der Ausdehnung durch jene Concretionen, wovon *B.* zwei Fälle beobachtet hat. — Ein übermässiger Blutreichthum, eine Plethora, wie sie zuweilen nach grossen Amputationen bemerkt wird, ist ebenfalls Ursache des Übels, sowie ein zu consistentes, zu reiches oder verhältnissmässig mit zu viel Fibrin und zu wenig Serum versehenes Blut, welches grosse Neigung zur Gerinnung hat. Auch Blutarmuth kann Ursache jener Concretionen seyn, wie nach bedeutenden Hämorrhagien, wo für das geringe Blut das ohnehin schwache Herz gleichsam zu weit ist. Die etwas aufgeschossenen, schlanken hagern Individuen haben im Allgemeinen eine weniger kräftige Circulation und einen nicht so starken und häufigen Puls als andere. Kalte Getränke bei schwitzendem Körper prädisponiren auch zu jenen Concretionen, sowie saure Weine, die zur Blutgerinnung Anlass geben; ferner zu häufig verübter Coitus, traurige Gemüthsaffecte, Sorgen, anhaltender Kummer, plötzlicher Schreck. Das Mannes- und Greisenalter, sowie das männliche Geschlecht geben mehr Anlage dazu, als das Kindesalter und das weibliche Geschlecht, — bei letzterm schützen die Menses. Nach *Fr. Hoffmann* hat auch das Klima grossen Einfluss. Die nördlichen Völkerschaften, die viel gesalzene, gepökelte, feste Speisen, viel Fleisch und grobes Brot geniessen, viel sauren Wein und starke Getränke trinken, sind der Krankheit mehr, als südliche Völker unterworfen. — Hat sich das Übel in einer oder mehreren Herzhöhlen gebildet, so folgt durch Verstopfung der Gefässmündungen entweder ein schneller Tod oder die Concretion wird durch allmäliges Anschichten immer grösser, tritt mit den Wandungen des Herzens in Adhäsion, bildet Fleischbalken, Verästelungen, und dann stellen sich folgende Z u f ä l l e an: mehr oder weniger anhaltendes Herzklopfen, das schon durch Obstructio alvi, Gemüthseindrücke, blähende Speisen etc. sich steigert, unregelmässige Herzbewegungen, unregelmässiger, intermittirender Puls, Dyspnöe, grosse Angst, Ohnmachten, Koma, Scheintodt, Druck in der Herzgrube etc. In einzelnen Fällen scheint sich indessen das Herz an die bestehende Concretion zu gewöhnen; denn die meisten Symptome verschwinden oft, kommen aber wieder. *Vesal* fand bei einem Kranken, der ausser einem sehr unregelmässigem Pulse mehrere Monate vor dem Tode keine besondern Zufälle hatte, einen 2 ℔ schweren Polypen im linken Ventrikel des Herzens. Ich kenne in hiesiger Stadt einen Weinhändler, dessen Puls stets höchst unregelmässig geht und bei jedem vierten Schlage intermittirt. Nur selten leidet er an Beklemmung und Angst, so dass er seinen Geschäften gut vorstehen kann. In solchen Fällen giebt das Stethoskop allein hinreichende Auskunft. Befindet sich nämlich eine polypöse Concretion im Herzen, so ist das sonst vernehmbare Geräusch dumpf oder gar nicht zu hören, und da dieses sonst nur bei Hypertrophie der Herzwandungen zu geschehen pflegt, diese Krankheit aber Erscheinungen hat, die bei den Blutconcretionen im Herzen fehlen, als: gesteigerter Impuls des Herzens, Regelmässigkeit des Pulses, meist Abwesenheit der Dyspnöe, so kann man also

aus diesen Umständen auf die Anwesenheit dieser Blutconcretionen in den Herzhöhlen schliessen. Die rechte Herzhälfte ist es vorzüglich, worin sie sich bilden, weil das trägere Venenblut leichter gerinnt. Hier giebt die diesem Herztheile entsprechende Gegend bei der Percussion einen mattern Ton, und die Auscultation lässt wahrnehmen, dass das Herz sich mit einem dumpfern Geräusch contrahirt. Man gewahrt ein mit dem blossen Auge sichtbares Rückströmen des Bluts in die Jugularvenen; das Gesicht erscheint bläulich und mit Blut überfüllt. Allmälig wird die bläuliche Färbung des Gesichts immer stärker, und kurz vor dem Tode verändert sie sich oft schnell. Kopfschmerz, Schwindel und Neigung zum Schlafe werden bei solchen Kranken bemerkt. Die ganze Haut des Kranken wird dunkel, und er stirbt apoplektisch. Sitzt die Concretion in der linken Herzhälfte, so ist, ausser den angegebenen Zeichen durch die Percussion und Auscultation in der entsprechenden Herzgegend, der kleine Kreislauf ganz besonders in Verwirrung. Hier ist die Dyspnöe besonders stark, ausserdem Ohnmachten, livide Färbung der Haut, Scheintod. Zuweilen wächst die Concretion sehr schnell und es folgt schneller Tod; zuweilen bleibt sie stationär; die Circulation erleidet keine Störung und der Kranke kann noch lange leben. In andern Fällen scheinen sich bei sehr grosser Concretion die Circulation und Respiration gewissermassen in ein Gleichgewicht zu setzen, so dass der Kranke wenig oder gar nicht zu leiden scheint, bis die Verhältnisse einmal plötzlich eine Veränderung erleiden und der Tod nun unerwartet erfolgt. Zuweilen erfolgt aus der Stockung des Bluts in den Lungengefässen Haemoptysis, oft folgt auch Hydrothorax, Ascites, Anasarca vor dem Tode. Die Section zeigt die eigenthümlichen Concretionen. Diese sind leicht von den zufällig nach dem Tode gebildeten Blutgerinnseln zu unterscheiden. Sie sind nämlich von weisser Farbe und enthalten in ihrem Gewebe keine Partikeln von färbenden Theilen des Bluts. Wenn die äussere Fläche oder die äussern Schichten zuweilen mit Blut geschwängert sind, so entsteht dieses aus der Blutablagerung in den letzten Augenblicken des Lebens. Die Textur der polypösen Concretionen besteht aus übereinandergelegten, mehr oder weniger derben, consistenten, dem Druck widerstrebenden, fibrinösen Schichten, welche durch die Blutschicht, die sie färbt, ein fleischiges Ansehn bekommen, aber durch Waschen ihre weisse Farbe wieder erhalten. Je älter sie sind, desto mehr Consistenz haben sie. In acuten Fällen bei schnell folgender Gerinnung und raschem Tode findet man die Concretion gelblich, gallertartig, ähnlich dem gekochten Fette, die gleichsam frei in der sie einschliessenden Höhle schwimmt. Eine festsitzende Concretion bringt weniger Gefahr, als eine freie. Sitzt die Concretion in einem der Herzohren, so ist die Gefahr des baldigen Todes nicht so gross, als wenn sie sich in den Kammern befindet. Sitzt die Concretion im rechten Herzen, so folgt zuweilen der Tod durch Ruptur der Vena cava. Die Prognose ist im Allgemeinen schlecht. Die Behandlung vermag auch wenig. Nur die Prophylaxis findet noch ihre Geltung, und sie besteht einzig und allein in sorgfältigem Vermeiden der veranlassenden Krankheitsursachen. Eine strenge magere, dünne, vegetabilische Diät, tägliche Sorge für Leibesöffnung, Vermeidung aller hitzigen Speisen und Getränke, Ruhe des Körpers und der Seele und der tägliche Genuss von vielem frischen Quellwasser sind anzurathen.

Condyloma, Feigwarze. Die spitzen venerischen Feigwarzen können sowol ein Symptom der primären als der secundären Syphilis seyn. Sie variiren sehr, je nachdem sie aus der Epidermis oder aus den Schleimhäuten emporwachsen. Primär kommen sie am häufigsten an der Vorhaut, hinter der Eichel, an der innern Fläche der kleinen Schamlefzen und am Eingange der Vagina vor, lassen jedoch keinen Theil der Genitalien verschont; in heftigen Fällen gehen sie oft hoch in die Vagina hinein. Sehr selten wurzeln sie in der Mündung der männlichen oder weiblichen Harnröhre. Nach Dr. *Fricke's* Bemerkung entwickeln sich häufig Kondylome an der innern Seite der Schleimbeutel der Vagina, wo sie oft

lange Zeit verborgen bleiben. Das spitze Kondylom entspringt stets aus einer schmalen Wurzel, es wird nach Oben breiter und theilt sich in mehrere Spitzen von weisser Farbe, so dass es einem Hahnenkamm ähnlich sieht. Rothe Gefässe schimmern durch den Körper und die Spitzen desselben, die der Länge nach liegen. Beim Verschwinden wird es erst welk, wie jede andere Warze, und kann dann mit seiner Wurzel aus der Haut hervorgehoben werden, in welcher es eine Grube zurücklässt, die sich nach einigen Stunden schliesst, ohne eine Narbe zurückzulassen. Die Verlängerungen der Schleimdrüsen der innern Fläche der kleinen Schamlefzen, welche besonders bei schwangern Weibern vorkommen, ähneln den spitzen Kondylomen sehr, unterscheiden sich von letztern aber dadurch, dass sie nur eine (nicht mehrere) Spitzen haben, und viel zarter, durchsichtiger und bläschenartig sind. Die ganze innere Fläche der Nymphen ist hierbei rauh, wie Chagrin. — Die *Condylomata acuminata secundaria,* Symptom der Lues universalis, kommen an den Lippen, der Zunge, den Augenlidern, um die Brustwarzen, in den Achselhöhlen und an der Iris vor. Sie haben die Form eines kleinen Gerstenkorns, sind röthlichbraun, undurchsichtig, haben einen dünnen Stiel, aber nur eine Spitze. An der Iris erscheinen sie als kleine rothe Punkte. Die breiten Kondylome, auch *Condylomata* im engern Sinne, *Dermophymata venerea, Tubercula venerea cutis* genannt, sind Excrescenzen, beruhend auf chronischer Entzündung und Wucherung des Coriums, die bald in syphilitische Exantheme, bald in Geschwüre übergehen können. Ihr Sitz sind vorzüglich die Labia majora, die Haut des Penis, des Scrotums, die Gegend um den After, der den Genitalien nahe gelegene Theil der Schenkel. Sie sind rundlich, ziemlich hart, 1—3 Linien hoch, an den Rändern abgerundet, in der Mitte mehr flach und uneben; ihre Farbe ist blauroth, kupferroth, glänzend. Stehen sie einzeln, so sind sie meist cirkelrund, confluiren sie, so werden sie unregelmässig, sowie sie denn auch in der Aftert spalte eine unregelmässige, vieleckige Form annehmen. Aus ihnen schwitz. eine weisslich-gelbliche, klebrige, süsslich widerlich riechende, oft stinkende Flüssigkeit, die so ausserordentlich ansteckend ist, dass ein anderer damit in Berührung kommender Theil, z. B. die Schamlefze oder der Hinterbacken der andern Seite, ebenfalls bald dieselben Kondylome zeigt, daher denn durch zwischengelegte Leinwand die noch nicht ergriffenen Theile sorgfältig geschützt werden müssen. *Fricke* und ich fanden, dass das Secret dieser Kondylome auch Excoriationen und Chanker an den benachbarten Theilen hervorrief; doch kommen darnach am häufigsten dieselben breiten Feigwarzen. Sie bilden sich unter heftigem Jucken, indem sich ein Erythem, ähnlich dem Fischrogen, zeigt, worauf dann dunkelrothe circumscripte Flecke von der Grösse der künftigen Excrescenzen bemerkt werden; sie entwickeln sich langsam, so dass oft ein Zeitraum von 4—6 Wochen erforderlich ist. Ihre Zahl ist 5, 10, 20 Stück und mehr. Bei Personen, die auf ungewöhnliche Weise syphilitisch werden, folgt oft eine allgemeine exanthematische Eruption, wie die der Condylomata lata, die aber nur auf der Haut braunrothe Flecke hinterlässt, dagegen sich in der Afterspalte breite Condylomata bilden. So sah ich dies einst bei einem Accoucheur, der sich unbedeutend den Zeigefinger verletzt hatte, so dass auf der kleinen Wunde eine Borke sass. Mit dieser Hand machte er bei einer verdächtigen Kreisenden wegen fehlerhafter Lage des Kindes die Wendung, und da er fand, dass bei dieser Gelegenheit die Borke von der wunden Stelle des Zeigefingers abgestossen worden, so touchirte er aus Vorsicht, aber erst 8 Stunden nach vollbrachtem Accouchement, die Stelle mit Lap. infernalis. Vierzehn Tage gingen ohne Übelbefinden hin, aber die kleine Wunde heilte nicht. Sie wurde im Umfange dunkelroth, binnen 24 Stunden schwollen die Hand und das ganze Glied bedeutend an, dabei dunkelrothe Stränge längs des Laufs der Blutgefässe, dunkle Röthe, Spannung und Schmerz des Gliedes, ganz wie bei Pseudoerysipel, bei Verwunden mittels des Messers, womit man schon theilweise in Verwesung gegangene Cadaver secirt, — ferner Fieber, Hitze, Durst, Kopfschmerz, Schwindel, Delirien, Erbrechen. Durch Infus.

valerian. und Spiritus Mindereri mit Extr. dulcam., äusserlich durch Cataplasmata emollientia und Einreibungen von Unguent. mercuriale ʒj, Ol. hyoscyami coct., Unguent. althaeae ana ℥ß, minderten sich die Fieberbewegungen und die Geschwulst des Gliedes zertheilte sich. Nun zeigte sich aber am ganzen Körper, zumal an der Brust und dem Unterleibe, jenes Exanthem, das in wenigen Tagen jene dunklen Flecke zurückliess, die denjenigen nach Varioloiden und Variola vera zurückgebliebenen, wenn der Mensch sich in der Kälte befindet, ähnlich sehen. In der Afterspalte verschwand das Exanthem aber nicht, sondern es bildete mehrere Condylomata lata. Zugleich zeigten sich venerische Geschwüre im Halse, an den Mandeln, an der Öffnung der Eustachischen Röhre, erregten Ohrensausen, Schmerz und andere Zufälle. Nur eine mehrwöchentliche strenge Cur (Decoct. rad. sarsaparillae und Dzondi's Pillen) vermochte bei knapper Diät dem so unschuldig inficirten Arzt die Gesundheit wieder zu geben. Das Geschwür am Finger hatte ganz das Ansehn eines Ulcus venereum, und vernarbte auch so (s. Cicatrisatio). — Veraltete Hämorrhoidalknoten unterscheiden sich von breiten Kondylomen dadurch, dass erstere Verlängerungen der die Öffnung des Afters sternförmig umgebenden Hautfalten sind, und daher mit dem einen Ende in den After selbst überfliessen, welches letztere (die Condylomata lata), die nie im Einzelnen eine längliche, sondern die Kreisform haben, niemals thun. Zuweilen sitzen aber auch auf den entzündeten Falten und angeschwollenen Hämorrhoidalknoten breite Kondylome, und so können auch aus letztern spitze wieder hervorwuchern. In der Regel gehören die breiten Kondylome in die erste Reihe der Erscheinungen der secundären Syphilis, und Frauen haben fast immer gleichzeitig Fluor albus venereus, Männer nicht selten auch schon Chanker im Halse. Ob das Secret der spitzen Feigwarzen eben so, wie das der breiten anstecke, ist sehr wahrscheinlich, aber noch nicht genau ermittelt, eben so wenig, in welcher Beziehung der Chankereiter zur Erzeugung der Kondylome stehe. Dass aber das Blut der spitzen Kondylome, gerade wie bei andern Hautwarzen, wieder ähnliche Kondylome erzeuge, hat sich bestätigt. Prognose. Die Condylomata acuminata erfordern längere Zeit, oft 6 bis 12 Wochen, zu ihrer Entfernung, als die Condylomata lata, da diese in der Regel in 3 bis 4 Wochen bei angemessener Behandlung verschwinden, und dann die Syphilis zugleich auch radical getilgt ist. Daher geben die spitzen Feigwarzen, die so häufig auch nur das Symptom einer tief eingewurzelten Syphilis sind (Condylomata acuminata secundaria), auch die ungünstigste Prognose, und sie kehren nach der Anwendung der Ätzmittel öfters wieder. Einzelne spitze Kondylome, die gleichzeitig mit Chankern, Tripper und breiten Kondylomen vorkommen, verschwinden nach Anwendung der Caustica sehr bald. „Niemals folgt indessen den spitzen Feigwarzen, wenn sie primär sind, auch wenn sie sehr extensiv und intensiv auftreten, die secundäre Syphilis. Es scheint als wenn sich von ihrer Wurzel aus, da sie parasitischer Natur sind und demnach ein mehr selbstständiges, in sich abgeschlossenes Leben führen, dieser Krankheitsprocess nicht weiter verbreiten könne" (s. *Rust's* Handb der Chirurgie. Bd. V. S. 212). Werden Schwangere von Kondylomen befallen, so ist die Prognose ungünstig, da man hier, soll kein Abortus folgen, weder die Entziehungscur, noch die Mercurialmittel mit der nothwendigen Strenge anwenden kann, und ausserdem die Schwangerschaft wegen des starken Productionstriebes in der Geschlechtssphäre auch das Wachsthum der Kondylome ungemein begünstigt. Nach der Entbindung sterben sie dagegen, eben weil nun jener Trieb aufgehört hat, oft von selbst ab, oder sie lassen sich doch leicht entfernen. Cur. Ich trage hier nach, was unter dem Artikel Syphilis der Kürze wegen übergangen worden ist. Bei den spitzen primären, in Verbindung mit Trippern, Fluor albus und Chankern vorkommenden Feigwarzen gebe man Abends und Morgens p. d. gr. ß Kalomel, und behandle sie erst nach 8 bis 10 Tagen örtlich. Sind sie aber ein Symptom der universellen Lustseuche, so bleibt *Dzondi's* Cur am wirksamsten. Dabei knappe

Diät und besonders keine Spirituosa. Diese Cur halte ich für die wirksamere, dagegen ist die nicht mercurielle Entziehungscur (knappe Diät, halbe Hungercur und täglich so viel Sal anglicum oder Sal Glauberi, dass 3 bis 4 flüssige Sedes folgen), die bei primärer Syphilis so wirksam ist, hier nicht so sicher, obgleich viele Ärzte dieses behaupten. Was die örtliche Behandlung der spitzen Feigwarzen betrifft, so ist diese um so nothwendiger, da sie ein schon selbstständiges, parasitisches Leben führen und daher, nach der Erfahrung, äusserst selten durch die allgemeine Behandlung verschwinden, was häufiger bei den breiten Feigwarzen der Fall ist. Ätzt man die primären spitzen Kondylome nach 10- bis 14tägiger innerer Cur durch Lap. caustic., Solut. sublimati cum Camphora, weg, so wachsen sie nicht leicht wieder, und hinterlassen nur einen kleinen, bald heilenden Chanker. Ätzt man sie früher weg, so zeigen sie sich leicht wieder und sind dann hartnäckiger fortzuschaffen. Indessen verdient die Ligatur vor den Ätzmitteln und der Scheere den Vorzug, und muss überhaupt da gehandhabt werden, wo sie nur irgend anwendbar ist. Sie hat den Vortheil, dass diese spitzen Kondylome dadurch, ohne dass ein Geschwür zurückbleibt, entfernt werden und sie durchs Unterbinden vertilgt weit seltener zurückkehren. In Gruppen stehende Feigwarzen nimmt man theilweise durch die Ligatur weg, zu der man bei grossen Massen ein Paternosterwerkzeug oder ein Gräfe'sches Unterbindungsstäbchen gebrauchen kann. Unter den Ätzmitteln gegen die spitzen Feigwarzen ist der Höllenstein am wenigsten wirksam. Sitzen sie auf der Schleimhaut, so passt eine starke Sublimatauflösung, sitzen sie auf dem Corium, auf der Epidermis, das Ol. vitrioli am besten, welche Mittel man mit Vorsicht anwendet, damit die gesunde Nachbarschaft nicht leidet, und am besten mit einem Tuschpinsel, alle 2 bis 3 Tage einmal, aufträgt. Nehmen die Kondylome eine grosse Fläche ein und sind sie sehr klein, so ist die Ligatur beschwerlich anzuwenden. Hier verbinde man mit ℞ *Pulv. herbae Sabinae* ʒjjj, *Merc. praec. rubr.* ℈j, *Unguent. simpl.* ℥vj. M. Das Abschneiden der spitzen Kondylome mittels der Scheere ist deshalb verwerflich, weil sie dadurch nicht mit der Wurzel entfernt werden und die dabei stattfindende Blutung neue Ansteckung in der Nachbarschaft zur Folge hat. — *Betschler* empfiehlt als topisches Mittel Acetum saturninum. Es condensirt zwar kleine Feigwarzen auf Schleimhäuten, macht dass sie zusammenschrumpfen und dass man sie nach einigen Tagen mittels eines Zängelchens sammt der Wurzel ausreissen kann, daher das Mittel wol bei sehr sensiblen Personen, bei Schwangern, in Anwendung gebracht werden kann; aber bei Feigwarzen auf trockner Haut leistet es nichts. Auch der Chlorkalk zerstört, in Pulverform angewandt, spitze Kondylome, indessen kann man die gesunden Nachbartheile nicht so gut davor schützen, als mittels der alkoholisirten Sublimatauflösung, die schnell verdunstet. Eine Drachme Chlorkalk in einem Pfunde Wasser aufgelöst und täglich in die Scheide injicirt, ist ein wichtiges Hülfsmittel, die hier wuchernden Kondylome gleichzeitig mit dem immer damit verbundenen Fluor albus zu beseitigen. Weniger leistet hier das Kalkwasser. Öftere Wiederkehr der Condylomata acuminata ist zuweilen in einer örtlichen Disposition der Haut begründet. Hier nützen Fomentationen von Aq. phagedaen. flava oder schwacher Solut. sublimat., mit Compressen angewandt. Die weggeätzten, aber wiedergekehrten spitzen Feigwarzen haben eine eigenthümliche Form. Die auf dem Corium sitzenden werden trocken, gespalten, hornartig, die der Schleimhaut dagegen erscheinen in Form rundlicher Massen, welche an der Oberfläche rauh, wie die innere Fläche des Hirschleders, sind. Sie bestehen aus einer Menge an der Basis verwachsener kleiner Kondylome, und erfordern den kräftigen Gebrauch des Lapis causticus. In der Berliner Charité wandte man bei mehreren an spitzen Kondylomen leidenden Personen ein bei andern Warzen wirksames Volksmittel an. Es wurden nämlich die Feigwarzen alle 2—3 Tage mit rohem, noch blutigem Rindfleische gerieben, und letzteres dann weggeworfen. Der Erfolg des Mittels war, dass die Kondylome in den meisten Fällen von den Spitzen nach der Basis zu abstarben, brandig wur-

den, bei einigen Kranken jedoch unverändert blieben. Auch kehrten sie in den Fällen, wo sie gleich anfangs in grosser Zahl vorhanden waren, nach dem Absterben durch Brand, wol weil die syphilitische Dyskrasie durch dieses Mittel nicht getilgt war, bald zurück. Um ein reines Resultat zu gewinnen, wurde bei diesen Versuchen anfangs die Anwendung anderer Mittel unterlassen und den Kranken eine ganze Portion Speise gereicht; später jedoch wurde die Entziehungscur damit verbunden und dadurch der Erfolg des Mittels noch erhöht. Kamen die Kondylome nur einzeln und auf der innern Fläche der Nymphen und des Praeputiums vor, so wurden die Kranken durch das Reiben mit Fleisch allein hergestellt; wo sie jedoch in grösserer Anzahl vorhanden waren, mussten immer auch bei der gleichzeitigen Anwendung der Entziehungscur Ätzmittel zugleich applicirt werden. Bei spitzen Kondylomen der Vagina wurde im Charitékrankenhause zu Berlin in zwei Fällen die Scheide mit gehacktem Fleische ausgefüllt, und dies bis zur Fäulniss liegen gelassen. Der Erfolg war günstig; denn die Kondylome verschwanden und kamen bei darauf gegen den Fluor albus in Anwendung gebrachtem Chlorkalke nicht wieder. Die allgemeine Behandlung der Condylomata lata betreffend, heisst es in *Rust's* Handb. der Chirurgie Bd. V. S. 218: „Unter den Mercurialmitteln ist das Kalomel, Morgens und Abends zu ½ bis 1 Gran gegeben, gegen die breiten Kondylome das wirksamste. Eben so schnell und noch schneller, im Durchschnitt innerhalb 3 Wochen, werden dieselben durch die Entziehungscur entfernt, daher diese den Vorrang verdient. Da, wo sie aber zu allgemein verbreitet und mit dem syphilitischen Exanthem verbunden vorkommen, ist der rothe Präcipitat, in Form der Berg'schen Cur angewendet, das vorzüglichste Mittel. Wo indessen eine zarte Körperconstitution die Anwendung dieses ergreifenden Verfahrens nicht gestattet, muss das Decoct. Zitmanni in Anwendung gesetzt und dessen Gebrauch auch mehrere Male wiederholt werden.“ Hier ist der so wirksamen Dzondi'schen Cur, die ich bei Kondylomen und venerischen Halsgeschwüren so herrlich fand, nicht gedacht worden. Auch habe ich mit Nutzen hier folgende Mittel gereicht: ℞ *Merc. sublim. corros.*, *Sal. ammon. dep.* ana gr. IV. *solve in Aquae destillat. s. q. Mic. panis albi* ℨjj, *Sacch. albi* ℨj. Misc. fiant pil. No. 90. S. Mittags gleich nach dem Essen 5, und Abends 6 Stück. Ferner liess ich täglich trinken: ℞ *Rad. sarsaparill.* ℨvj, *Spec. lignorum* ℥ß, *Sem. foeniculi* ℨj, *Fol. sennae* ℈j—jj. M. c. c. disp. dos. IX. S. Täglich eine Portion mit 4 ℔ Wasser bis zur Hälfte einzukochen und den Tag über und Abends im Bette recht warm zu trinken. Dabei knappe Diät, keine Spirituosa, meist nur Wassersuppen, wenig Fleischnahrung. Da die Kranken nach dem Thee täglich 3 bis 4 flüssige Sedes bekommen und durch die Irritation das Wachsen der Kondylome, eben so wie bei der Entziehungscur und den Purgirsalzen, befördert wird, so touchire ich sie mit Lapis infernalis, damit sie sich mit einer trocknen Kruste überziehen und wiederhole dies alle 4 bis 6 Tage, so bald in dieser Zeit die Krusten sich abgestossen haben. In mehreren Fällen, wo die Feigwarzen nur sparsam waren, reichte die einmalige Verordnung aus, in schlimmern Fällen wurden Pillen und Thee noch einmal bis zur Heilung wiederholt. Die breiten Kondylome bilden sich nun eben so zurück, wie sie entstanden. Sie verlieren ihren Glanz, ihr florides Ansehn, sinken dann allmälig ein, verlieren an Breite und Höhe, bis sie mit der Haut in einer Ebne liegen und nur noch blaurothe, sich etwas härter als die umgebenden Theile anfühlende Flecke darstellen. Auch diese Härte verschwindet und die Flecke werden schmuzig braunroth, welche Färbung das Zeichen der vollkommnen Heilung ist. Nach Monaten und Jahren verschwindet erst diese braune Färbung und es bleibt dann eine eingetiefte, weisse Narbe zurück, wie nach dem syphilitischen Exantheme. Auch bei Exulceration der breiten Feigwarzen ist die Behandlung dieselbe; das Geschwür vernarbt hier vor dem Rückbildungsprocesse. Das Beizen der Feigwarzen mit der starken Sublimatsolution, z. B. mit Sublimat ℨj, Camphorae gr. xjj, Alcohol vini ℥ß ist zwar sehr wirksam, aber der Schmerz ist, da er oft über eine Stunde

anhält, recht quälend, indem er wie eine glühende Kohle brennt und der Kranke vor Unruhe stets umherwandern muss. Weit kürzer dauert der Schmerz, wenn man den Höllenstein gebraucht. In zwei Fällen, wo die Kranken das Ätzen mit der starken Sublimatsolution nicht dulden konnten, verschwanden die Condylomata lata nach mehrmaligem Einreiben von Pulv. mercur. dulcis, wornach sie einschrumpften und abstarben, ohne dass das Mittel den geringsten Schmerz erregte.

Congestio. Die Congestion ist örtliche Anhäufung der sich im Kreislaufe bewegenden Säfte, daher sie auch *Plethora topica*, *Haemormesis* zum Unterschiede von allgemeiner Plethora genannt wird, und zwar vorzugsweise des Blutes in organisch unveränderten Gefässen. Seröse oder lymphatische Congestionen gehören zum Oedem oder zur Blennorrhöe. Hiedurch unterscheidet sich Congestion vom Extravasat und von der Blutstagnation in varicösen und aneurysmatischen Gefässen. Der Unterschied, den die Franzosen zwischen Congestion und Fluxion machen, dass nämlich erstere zu ihrer Entstehung längerer Zeit bedürfe, selten von acuter Entzündung begleitet und häufig seröser Natur sey, letztere dagegen in plötzlicher Anhäufung der Säfte, bedingt durch mehr oder weniger heftige Reize, bestehe, hat keinen allgemeinen Eingang gefunden, weil er ein unwesentlicher ist. „Congestionen kommen — sagt *Hecker* (s. *Rust's* Handb. d. Chirurgie, Bd. V. S. 222) — im gesunden Zustande als normale Äusserungen der Thätigkeit des Blutsystems, sowie als Ursachen, Symptome und Folgeübel von Krankheiten, sehr häufig und unter den verschiedenartigsten Verhältnissen vor; sie erheischen mithin unter allen Umständen die gespannteste Aufmerksamkeit des Arztes. Jede vorwaltende Entwickelung der Thätigkeit eines Theiles, wobei die reproductive Sphäre des Blutsystems irgend in Anspruch genommen wird, verursacht einen stärkern Blutandrang nach diesem Theile. So erregt im gesunden Zustande die Menstruation und die Schwangerschaft Blutandrang nach dem Genitalsystem, das Zahngeschäft Congestion nach dem Kopfe, und in den Entwickelungsstufen des menschlichen Körpers sehen wir zuerst im Kindesalter, wo die Ausbildung des Gehirns vorherrscht, die Congestionen hierhin, im Jünglingsalter nach der Brust, und im Mannesalter nach dem Unterleibe gerichtet. Die Ursachen hiervon sind in dem innersten Wesen der Reproduction, also vorzüglich in den Gefässenden, welche den Stoffwechsel vermitteln, in der Thätigkeit des Herzens, das mit dem peripherischen Theile des Gefässsystems in der innigsten consensuellen und antagonistischen Verbindung steht, und in den mannigfaltigen innern Einwirkungen auf das Gefässsystem zu suchen, die zum grossen Theile von den Nerven ausgehen, wobei noch überdies die vitale und chemische Beschaffenheit des Blutes in Betracht kommt. Reizung und Erschlaffung, jede für sich oder beide vereint, sind bei allen Blutanhäufungen im nicht krankhaften Zustande in Anschlag zu bringen, und es versteht sich von selbst, dass das verschiedene Verhalten der Contractilität der Gefässe hierbei von wesentlichem Einflusse ist. — Kein anderer Kreis allgemeiner Ursachen liegt den krankhaften Congestionen zum Grunde. Es bedarf nur irgend eines geeigneten Reizes auf einen gefässreichen Theil, so zieht dieser das Blut in grösserer Menge an, wobei nicht selten die Herzthätigkeit mit in Anspruch genommen wird; oder es braucht nur das Blutsystem überhaupt stärker aufgeregt zu werden, so wird sich das Blut in den relativ schwachen oder erschlafften Theilen ansammeln." Nach dem Charakter unterscheidet *Hecker*, ausser der activen (synochischen, sthenischen) und der passiven (torpiden, asthenischen, typhösen, paralytischen) Congestion noch die *Congestio erethistica, nervosa, spastica*. Bei letzterer waltet die Reizbarkeit des arteriellen Systems entschieden vor, während sich die Energie desselben wenigstens nicht bis zu einer gleichen Stufe erhebt, oder im gewöhnlichen Falle vermindert ist. Man erkennt sie aus den allgemeinen Zeichen des Erethismus, aus der Wandelbarkeit, dem raschen Entstehen und Verschwinden der Zufälle, aus der nervösen, reiz-

baren, spastischen Constitution, wo Gemüthsaffecte schnell und lebhaft wirken und jede Aufregung und Anstrengung des Körpers und des Geistes schnell Gesichtsröthe erregt. Die sogen. spastischen Congestionen, die man den erethistischen unterordnet, sind solche, die in Folge eines krampfhaften Zustandes der Gefässe entstehen; dahin gehören die oft gefährlichen Blutanhäufungen in innern Theilen während des Fieberfrostes, der Cholera, oder bei asthenischen Krankheiten, die nicht selten apoplektische Zustände und schleichende innere Entzündungen zur Folge haben. Das Blut ist daher bei den spastischen Congestionen venöser, bei den erethistischen dagegen meist immer arterieller Natur. Bei den activen Congestionen lassen sich zwei Unterarten in der Natur nachweisen, nämlich a) active Congestionen, entstanden durch den blossen Impuls des kräftig angeregten Herzens; b) active Congestionen als alleinige Folge örtlicher Reizung des in Congestion gerathenen Theils.

Die Eintheilung in idiopathische, primäre und sympathische, consensuelle, secundäre Congestionen ist endlich auch für klinische Zwecke wichtig. Bei jenen entsteht die Anhäufung in dem unmittelbar afficirten Theile, bei diesen wird sie durch das gleichartige Leiden eines entfernten Theils vermittelt. Die venösen Congestionen, die Hämorrhoidalkrankheit, die analogen Blutanhäufungen bei krankhafter Menstruation, die Plethora abdominalis haben häufig consensuelle Congestionen nach dem Kopfe, nach der Brust, nach dem Magen, der Milz etc. zur Folge, und es ist für die Prognose und Cur hier besonders wichtig, diesen Ursprung consensueller Congestionen genau zu ermitteln; denn sie bringen trotz ihrer Ausdehnung und Heftigkeit doch nicht im gleichen Grade so üble Folgen hervor, wie die idiopathischen, so dass selbst die durch sie vermittelten Blutflüsse bei einigermassen richtiger Behandlung gefahrlos verlaufen (*Hecker*). Auch finden wir nicht selten gemischte Zustände in verschiedenartigen Beziehungen bei den Congestionen, welche richtig zu erkennen und zu behandeln viel Scharfsinn und Gewandtheit des Arztes erfordert. (S. *A. E. Büchner*, De congestionum natura, causis et effectibus. Hal. 1749. 4. — *J. F. Th. Goldhagen*, De theoria congestionum, quatenus praxi inservit, diss. Hal. 1784. — *F. J. Girard*, De plethora et congestionibus sanguinis. Berl. 1819. — *F. A. B. Puchelt*, Das Venensystem in seinen krankhaften Verhältnissen dargestellt. Leipzig, 1818. — *J. Stieglitz*, Pathologische Untersuchungen. Hannov. 1833, Bd. I.).

Constitutio. Der Begriff der Constitution wird bald im engern bald im weitern Sinne genommen; daher wir *Constitutio individualis, physica,* und *Constitutio universalis, epidemica* unterscheiden. Erstere bezeichnet die Körperbeschaffenheit eines Menschen, letztere den Inbegriff der Verhältnisse, durch welche die Entstehung und Unterhaltung allgemein verbreiteter Krankheiten bedingt wird. Die individuelle Constitution ist am häufigsten angeboren, d. h. dieselben körperlichen Beschaffenheiten und Eigenschaften, die der Mensch bei der Geburt erhalten hat, bleiben für die Dauer seines Lebens die vorwaltenden; oft ist sie angeerbt, d. h. vom Vater oder der Mutter bei der Erzeugung mitgetheilt, als z. B. die Constitutio debilis, fortis, nervosa, phthisica, apoplectica, die sich durch einen besondern Habitus zu erkennen giebt (s. Apoplexia, Phthisis). In andern Fällen ist sie das Resultat vorhergegangener Krankheiten, die den Organismus auf diese oder andere bestimmte Weise, in diesem oder jenem Systeme oder Organe verändert oder erschüttert haben; oder endlich sie ist das Ergebniss der Lebensweise und der mancherlei heilsamen und schädlichen Einflüsse, die fortwährend auf den Organismus einwirken. — Vom Temperamente unterscheidet sich die individuelle Constitution dadurch, dass sie mehr das Körperliche, das Temperament dagegen zugleich mit das Geistige umfasst. „Jede Constitution — sagt *Hecker* in *Rust's* Handb. der Chirurgie, Bd. V. S. 246 — begründet nicht nur eine eigenthümliche Anlage zu Krankheiten, sondern sie bestimmt auch, als der Inbegriff der vor-

waltenden Eigenschaften des Körpers, deren Charakter und Verlauf. Es muss also die ganze Aufmerksamkeit des Arztes auf sie gerichtet seyn, indem aus ihr die wesentlichsten Modificationen der Behandlung hervorgehen; das Individualisiren in der ärztlichen, wie in der chirurgischen Praxis beruhet hauptsächlich auf einer genauen Erkenntniss der Körperbeschaffenheit des Individuums, d. h. seiner Constitution." Wie wichtig es ist, bei ein und derselben Krankheit in Betreff der Wahl, der grössern oder geringern Dosis der Heilmittel, kurz der ganzen Behandlungsweise stets die Constitution des Kranken im Auge zu behalten, ob sie stark, plethorisch, athletisch, arteriell, oder schwach, venös, biliös, nervös, kachektisch, lymphatisch etc. ist, weiss jeder praktische Arzt. Die allgemeine, epidemische, pandemische Constitution ist der Inbegriff oder die Summe aller jener Ursachen, welche gewisse Krankheiten unter dem Volke erregen und unterhalten. „Dieser Ursachen sind sehr viele — sagt *Hecker* a. a. O. — und zwar sind es entweder die normalen, in der Atmosphäre enthaltenen Einflüsse, welche durch ihr verändertes Verhältniss nachtheilig auf den Organismus einwirken, oder zum Theil sind es ungewöhnliche Beimischungen zu der uns umgebenden Luft, die man Miasmen genannt hat. Bei der Bestimmung der pandemischen Constitutionen müssen wir uns hauptsächlich an ihre Wirkungen, das Befinden und die Krankheiten der Menschen halten d. h. an die Reagenz des menschlichen Organismus; denn ungeachtet fortgesetzter Bemühungen, seit *Hippokrates* bis auf die neuesten Zeiten, ist es der Physik noch nicht gelungen, die Atmosphäre in dieser Beziehung nach einem grössern Massstabe zu erforschen. Man weiss nur, und auch dies nicht einmal immer, auf welche Einflüsse es ankommt; aber die Entstehung, Entwickelung und Verbreitung derselben ist in ein undurchdringliches Dunkel gehüllt, und unsere physikalischen Instrumente reichen hier nicht weit." Vorzugsweise kommt es hier an: 1) auf den Druck der Atmosphäre, auf den Barometerstand. Ist dieser eine Zeit lang auffallend hoch oder niedrig, so zeigen sich die Folgen dieses ungewöhnlichen Zustandes in dem Hervortreten ungewöhnlicher Krankheiten oder in der Veränderung der vorhandenen; 2) auf die Lufttemperatur, zumal auf deren schnellen oder allmäligen Wechsel; 3) auf den Wassergehalt der Luft; 4) auf die Winde; 5) auf die Elektricität der Atmosphäre; 6) auf den Einfluss des Bodens und auf die ihn bedeckende Luft (Sumpfmiasmen); endlich 7) auf die Ursachen, die aus den Verhältnissen der menschlichen Gesellschaft selbst hervorgehen, als die besondere Stimmung der Gemüther, Noth aller Art, Krieg u. s. w. — Die allgemeine Constitution zerfällt in die epidemische und endemische. Erstere ist nicht, wie letztere, an eine bestimmte Gegend gebunden, sondern sie entwickelt sich, regelmässig oder ohne Ordnung wiederkehrend, durch einen Verein kosmischer und menschlicher Verhältnisse, welcher zu gewissen Krankheiten disponirt, oder sie auch selbst unmittelbar hervorruft. Die durch solche allgemein verbreitete Ursachen erregten Krankheiten, z. B. Gallenfieber durch hohe Hitzgrade, heisse Sommer, Entzündungen durch Kälte bei herrschenden Ostwinden und trocknem Himmel etc., werden dann leicht epidemisch. Die epidemische Constitution wird wiederum in die stehende (*Const. epidemica stationaria*) und in die jährliche (*Const. epidemica annua*) eingetheilt. „Die allgemeinen Einflüsse, — sagt *Hecker* — welche die stehende epidemische Constitution bewirken, sind einen längern Zeitabschnitt hindurch die herrschenden, und weniger an sich selbst, als an ihrer Wirkung, dem Charakter der herrschenden Krankheiten erkennbar. So neigen eine längere Zeit hindurch, 10, 15, 20 Jahre, die Krankheiten zum entzündlichen, in einer andern zum fauligen, zum gastrischen, zum nervösen Charakter. Man hat so eine *Constitutio stationaria inflammatoria*, *gastrica*, *nervosa* etc., über deren Wiederkehr oder etwanige Periodicität man jedoch noch weit entfernt ist, etwas Bestimmtes erfahrungsgemäss festsetzen zu können; man spricht auch in dieser Beziehung von einem *Morbus stationarius*. — Die jährliche Constitution hängt von dem Charakter der Jahreszeit ab, und ist leichter

erkennbar, indem die Wirkung der mit dieser verbundenen allgemeinen Einflüsse, wie der Kälte, der Hitze, der Trockenheit, der Feuchtigkeit, schon genauer erforscht ist. Die Krankheiten, die von ihr abhängen, nennt man jährliche epidemische Krankheiten (*Morbi epidemici annui*), wie z. B. die gastrischen Fieber im Sommer, die Entzündungen im Winter, Katarrhe und Rheumatismen im Frühjahr und Herbst epidemisch vorzukommen pflegen. Eine epidemische Krankheit ist keinesweges an und für sich ansteckend; Ansteckung und epidemische Verbreitung sind zwei ganz von einander verschiedene Begriffe. Manche epidemische Krankheiten sind ansteckend (*Morbi contagiosi*), wie z. B. der Typhus, die epidemische Augenentzündung, die asiatische Cholera, die Pocken, — andere wieder nicht, wie z. B. die Lungenentzündungen, die Kriebelkrankheit, das Wechselfieber, ohne dieser Verschiedenheit wegen weniger epidemisch zu seyn, und manche ansteckende Krankheiten haben mit epidemischen Einflüssen gar nichts zu thun, wie z. B. die Syphilis und die Krätze. (Ganz ohne Einfluss ist hier aber doch wol die Atmosphäre und das Klima nicht. Man denke nur an die Verschlimmerung der allgemeinen Syphilis zur Winterzeit, bei nasskaltem Frühlings- und Herbstwetter, an ihr epidemisches Vorkommen und solchen Ursprung im 15. und 16. Jahrhunderte, an die früher vorzugsweise exanthematische Natur des Übels etc. *Most*). — Doch entwickeln zuweilen Epidemien Ansteckungsstoffe (*Epidemia contagiosa*) und greifen durch diese weiter um sich, wie ein anfänglich nicht ansteckender Typhus nach und nach ansteckend werden kann, und unter gewissen günstigen Umtänden können sich ansteckende Krankheiten zu wirklichen Epidemien heranbilden, z. B. die Pocken, die orientalische Pest etc." — „Die endemische Constitution ist der Inbegriff der Krankheit erregenden Schädlichkeiten an einem bestimmten Orte oder in einer bestimmten Gegend. Die Krankheiten, welche sie hervorbringt, nennt man endemische (*Morbi endemici*). Eine der häufigsten endemischen Ursachen ist die Sumpfluft, die in vielen Gegenden die Wechselfieber, die Wassersuchten und die Schleimflüsse endemisch macht. Mit der Ansteckung verhält es sich hier ähnlich, wie bei den epidemischen Krankheiten, d. h. es kann eine ursprünglich rein endemische Krankheit sich durch Heftigkeit und tieferes Ergreifen der reproductiven Sphäre zur Contagiosität erheben, und eine ursprünglich sporadische ansteckende Krankheit endemisch werden, wie z. B. die meisten Syphiloide in sumpfigen Gegenden." (Vergleiche *Hippokrates*, De aëre, aquis et locis. Opp. omn. Edit. *Linden*. T. I. — *Jo. Huxham*, Observ. de aëre et morbis epidem. Lond. 1752, T. II. — *Th. Sydenham*, Opera univ. medica. Ed. *Kühn*. Lips. 1827. — *Ph. Fr. Hopfengärtner*, Beiträge zur allgem. u. besondern Theorie d. epid. Krankheiten. Frankf. u. Leipz. 1795. — *Fr. Schraud*, De eo, quod in morbis epidemium est. Pesth, 1802. — *Fr. Schnurrer*, Materialien zu einer allgem. Naturlehre d. Epidemien und Contagien. Tübingen, 1810. — *Clark*, Einfluss des Klimas auf chronische Krankheiten. A. d. Engl. Leipz. 1830. — *Ficker*, De temperamentis hominum. Götting. 1791. — *Finke*, Versuch einer allgem. med. prakt. Geographie. Leipz. 1792—95. 3 Bände).

Consumptio ossium, s. Contabescentia.

Contabescentia ossium. Ein Schwinden der Knochensubstanz, bedeutende Verminderung und Verdünnung ihrer Masse ohne primäre krankhafte Veränderung in der Vitalität des Knochens folgt häufig auf anhaltenden, lange Zeit fortdauernden mechanischen Druck auf den Knochen, z. B. durch Aneurysmen, welche unmittelbar an der Knochenoberfläche liegen, durch grosse Blutextravasate im Zellgewebe, durch Fleischgewächse, indem wahrscheinlich ein Theil des Periosteums durch gehinderte oder mangelnde Ernährung abstirbt. Nicht selten folgt dann Caries; daher man die Ursache dieses Knochenleidens zur rechten Zeit entfernen, äussere Pulsadergeschwülste unterbinden, grosse Blutextravasate durch Incision, Geschwülste durch Excision entfernen muss.

Contagium, Contagion. Bei der Ansteckung durch con-

tagiöse Schädlichkeiten gehen ohne Zweifel materielle Ausflüsse von dem kranken auf den gesunden Körper über, doch haben die bisherigen physikalisch-chemischen Untersuchungen noch wenig Ausbeute gegeben, ja, es ist uns noch nicht einmal gelungen, irgend ein Contagium rein darzustellen, d. h. von seinen Vehikeln, dem Schleim, Eiter, der Lymphe etc., mit denen sie so innig verbunden sind, zu befreien. Mit Recht werden die Ansteckungsstoffe als belebte Körper, als belebte Einflüsse eigenthümlicher Formen des abnormen Lebens, d. h. der Krankheiten, die sie entwickeln, betrachtet, mit dem Samen thierischer und vegetabilischer Organismen verglichen und der Act der Ansteckung als eine Art Generatio aequivoca angesehen; dadurch gewinnen wir eine lebendige Ansicht dieses noch dunklen Vorganges. Wir würden indessen in letztern wol schon längst mehr Licht gebracht haben, hätten wir nicht einseitig nur das Chemische bei der Ansteckung vor Augen gehabt und den dynamischen Process dabei zu untersuchen vernachlässigt. Sicher werden hier die neuerdings näher erforschten elektro-magnetischen Verhältnisse, angewandt auf den Act und das Zustandekommen der Ansteckung, von Wichtigkeit seyn, sowie wir denn ja auch schon Contagien und selbst Arzneistoffe durch Elektricität von einem Körper auf den andern, gesunden, übertragen haben (s. Galvanismus). — „Immer und überall — sagt *Hecker* — sind die Contagien nur als Gelegenheitsursachen zu betrachten, die, um ihre vollständige Wirkung, d. h. diejenigen Krankeiten hervorzubringen, durch welche sie sich selbst wieder reproduciren, unerlässlich der Prädisposition bedürfen. Fehlt diese, dann werden sie entweder gar nicht aufgenommen, oder, sind sie in den Körper übergegangen, so werden sie ohne eine merkliche oder erhebliche Wirkung assimilirt und wieder ausgeschieden, oder sie bringen nicht die vollständige Krankheit, sondern nur eine unvollkommene Form derselben hervor, die nicht im Stande ist, sie wieder zu entwickeln, oder ein unvollkommenes Product liefert, das, auf andere Körper übergetragen, noch unvollkommene Krankheitsformen hervorbringt. Diese Prädisposition ist entweder eine individuelle, aus äussern Merkmalen vor der Ansteckung nicht erkennbar, die nur aus der nicht erfolgten Wirkung des Ansteckungsstoffes zu ersehen ist, oder sie ist eine allgemeine. Wie sehr es auf jene ankommt, beweisen die vielen Fälle von Nichtansteckung durch die Pest, die Pocken, die Syphilis und die übrigen intensiv ansteckenden Krankheiten, wenn Individuen der Aufnahme der Contagien dieser Krankheiten sich absichtlich oder zufällig ausgesetzt haben; das öftere Nichthaften der Vaccine nach tadelloser Impfung ist ein eben so redender Beweis der zuweilen nicht vorhandenen Empfänglichkeit für Ansteckung. Die allgemeine Prädisposition zur Ansteckung von dieser oder jener Krankheit hängt von dem Einflusse der atmosphärischen Constitution ab, welche die menschlichen Organismen für die Einwirkung der Contagien so oder so vorbereitete. So sehen wir ansteckende Krankheiten, wie z. B. die Pocken und die orientalische Pest, die sich bis dahin nur sporadisch fortpflanzten, sich epidemisch verbreiten, sobald die epidemische Constitution ihnen günstig geworden ist, und sogleich wieder verschwinden oder zur sporadischen Verbreitungsart zurückkehren, sobald diese Begünstigung aufgehört hat. Die endemische Constitution kann ebenfalls eine Geneigtheit zur Aufnahme von Contagien bewirken.“ — Bei einigen Contagien ist der ganze Körper fähig, sie aufzunehmen, bei andern vermag dies nur die äussere Haut und die Schleimhaut, wobei dann wieder grosse Verschiedenheiten stattfinden, so z. B. sind es bei Cholera orientalis und Typhus vorzüglich nur die Schleimhäute der Respirationsorgane, durch welche die Ansteckung vermittelt wird, sobald nämlich das in der nächsten Atmosphäre um den Kranken sich befindende Contagium von Gesunden, die hinreichende Empfänglichkeit besitzen, eingeathmet wird; beim syphilitischen Contagium sind es vorzüglich die Schleimhäute der Genitalien, obgleich auch verwundete Stellen der äussern Haut, wie bei der Hydrophobie, das Gift durch Einsaugung aufnehmen, indem die Resorptionskraft der venösen und lymphatischen Gefässe hier mit ins Spiel kommt. Ist nun der

Ansteckungsstoff irgendwo aufgenommen, so erregt er in dem zunächst afficirten Theile, wo er entweder sogleich seine Thätigkeit äussert oder eine längere oder kürzere Zeit ruhen, d. h. latent bleiben kann, einen eigenthümlichen Process, der sich bei mehreren, z. B. bei örtlichen syphilitischen Krankheitsformen, schon hier durch eine Wiedererzeugung äussert. Dieser Process pflanzt sich nach den Gesetzen der Verwandtschaft und Sympathie der Theile von Theil zu Theil fort, der Herd der Wiederbereitung des Ansteckungsstoffs wird erweitert, es entsteht eine allgemeine contagiöse Krankheit, und alle zur Reproduction des Contagiums nicht disponirten Theile werden wenigstens secundär auf verschiedene Weise mit ergriffen, bis die Krankheit durch die allgemeinen und eigenthümlichen Krisen wieder beseitigt wird. Dieser Process beruhet auf krankhafter Vegetation, auf eigenthümlichen krankhaften Metamorphosen, wie bei Schmarozerpflanzen, indem dem Leben des Organismus ein heterogenes, der Fortpflanzung fähiges Leben als etwas Fremdartiges aufgedrückt wird. *Naumann* (s. unten die Literatur) ist zwar der Meinung, dass das Contagium nichts wirklich Belebtes sey, doch hat er diese Ansicht keinesweges durch Widerlegung der Gründe für die entgegengesetzte Meinung unterstützt. Er setzt den Bildungsherd aller Contagien der acut verlaufenden Krankheiten ins Blut, wobei der Nerveneinfluss aufs Blut nicht zu übersehen sey. Es statuirt drei Classen von acuten Contagien: 1) solche, die einer vorbereitenden Incubationsperiode, um zur Reife zu gelangen, gar nicht bedürfen, z. B. die Bubonenpest; 2) solche, wo dies erforderlich ist; 3) solche, die im Mutterkörper gar keiner Incubation fähig sind, sondern diese nur ausserhalb des erzeugenden Organismus unter dem Zusammentreffen günstiger Umstände erfahren. Die permanenten Ansteckungsstoffe (*Contagia permanentia, primogenita, communicativa*) sind fähig, sich eine längere Zeit hindurch selbstständig und unermüdet zu erhalten. Dahin gehören die orientalische Pest, die Pocken, die Masern, die Syphilis, die Krätze u. a. m., dagegen sind die temporären Ansteckungsstoffe (*Contagia temporaria, accidentia, spontanea*) solche, welche unter ihnen ungünstigen Verhältnissen wieder auf kürzere oder längere Zeit verschwinden, wohin die Contagien des idiopathischen Friesels, des Typhus, der Cholera orientalis, der Febris flava, des Hospitalbrandes u. a. gehören. Der Unterschied in permanente und temporäre Contagien ist zwar kein wesentlicher, indem wahrscheinlich auch die erstern bei ihrem erstern Ursprunge temporäre waren, dennoch ist er in medicinisch-policeilicher Hinsicht sehr wichtig, indem erstere oft allgemeine Massregeln erfordern, um Länder vor ihnen zu schützen, z. B. Cordons gegen die Pest etc. Eben so wichtig ist der Unterschied zwischen flüchtigen Ansteckungsstoffen (*Contagia volatilia, Contagia ad distans*) und fixen (*Contagia fixa, C. per fomitem*), je nachdem sie sich der umgebenden Atmosphäre mittheilen und sich verflüchtigen, oder dieses nicht thun, und um zu haften, blos den Aufenthalt in der Luft oder die unmittelbare Berührung erfordern. Viele Contagien sind flüchtig und fix zugleich, d. h. sie gestatten eine Übertragungsweise, wie die fixen, und gehen zugleich in die Atmosphäre des Kranken über. Zu den fixen Contagien rechnet *Hecker*: das syphilitische, das der Krätze, der Kuhpocken, der Lepra und Elephantiasis, das der Radesyge und aller übrigen sogenannten Syphiloide, der Pellagra, des Kopfgrindes, verschiedener Arten des Herpes, das des Krebses, der Hydrophobie und mehrere andere thierische Contagien, z. B. das der Mauke, des Rotzes, des Milzbrandes und der schwarzen Blattern. Zu den flüchtigen: das des Typhus, des gelben Fiebers, des Keuchhustens, des Hospitalbrandes u. a. m. Flüchtig und fix zugleich sind, nach ihm: die Contagien der Pocken, der Varicellen, der Masern, vielleicht auch zuweilen die des Scharlachs, der Bräune, des Katarrhs, der Schwindsucht, der epidemisch-contagiösen Augenentzündung und der Cholera, auch die des Typhus, des gelben Fiebers, der orientalischen Pest und der Ruhr. — „Einige Contagien entwickeln sich — sagt *Hecker* — und haften unter allen Bedingungen, bei hoher und bei niederer Temperatur, in reiner oder in unreiner

Luft, wie z. B. das der Syphilis, der Krätze, der Pocken, der Vaccine; andere gedeihen nur in einer unreinen Atmosphäre und nur bei einer gewissen Temperatur, wie z. B. das des gelben Fiebers, der Pest, des Typhus und der Ruhr. In dieser Beziehung könnte der praktisch sehr wichtige Unterschied von positiven und negativen Contagien aufgestellt werden, indem es bei den letztern mehr darauf ankommt, gegen die sie begünstigenden Bedingungen, wo dies in unserer Macht steht, als gegen sie selbst Massregeln zu ergreifen. Hier tritt die Lehre von der Ansteckung mit der vom Miasma in die genaueste Verbindung, und es liegt der letztern ob, die neuern Erfahrungen und wahrscheinlichen Hypothesen über die miasmatisch-contagiöse Verbreitungsweise der Krankheiten zu erörtern." Die medicinische Policei muss dafür sorgen, dass die Verbreitungsweise der Contagien durch Isolirung, durch Absperrung der Kranken von den Gesunden, der inficirten Länder und Orte von den gesunden, gehemmt werde, und zwar um so mehr, da mehrere Contagien, als die des Typhus, der Febris flava, Cholera orientalis, der morgenländischen Pest, gesunden Menschen eine Zeit lang anhaften und von diesen verschleppt werden können, ohne dass sie selbst erkranken, oder so, dass sie erst später ergriffen werden, woraus die Nothwendigkeit von Quarantaineanstalten und Grenzsperrung hervorgeht. Eben so wichtig ist es, für die Zerstörung der Contagien in giftfangenden Gegenständen und in inficirten Häusern und Schiffen zu sorgen, in welcher Hinsicht Lüftung, Reinigung mit Wasser, Durchräucherung mit Chlor und Salpetersäure, in Anwendung zu bringen sind. Laut der Erfahrung können einige Contagien, die an Kleidern und Waaren bei mangelndem Luftzutritte haften, lange wirksam bleiben und so nach Jahren noch neue Ansteckung verbreiten. So soll das Contagium der Pocken und der Pest unter günstigen Umständen dreissig Jahre lang, das der Kuhpocken und des Typhus drei Jahre lang Wirksamkeit behalten (*Marx*); doch fehlt es hier an genauen, zuverlässigen Beobachtungen, die, wenn sie, wie *Hecker* sagt, von jeder ansteckenden Krankheit vorhanden wären, den dunklen Ursprung mancher Epidemie, zumal der Pocken, der Masern und des Scharlachs, den man auf nicht befriedigende Weise aus atmosphärischer Constitution abzuleiten geneigt ist, erklären könnten. Eine wahre Ausgeburt des homöopathischen Unsinns, die zur Dreckapotheke der Alten führt, ist die neuerlich von *Lux* (s. dess. Isopathik der Contagionen; Leipz. 1833) aufgestellte Ansicht, dass jedes Contagium, jede ansteckende Krankheit in ihrem eigenen Ansteckungsstoffe das Mittel zu ihrer Heilung finde. So soll man Menschenpocken mit homöopathisch potenzirtem Pockengift, Psora mit Krätzstoff, Syphilis mit venerischem Gifte etc. heilen können (vergl. auch Allg. medic. Zeitung, 1833, Nr. 61, S. 971). — Der Dr. philos. *Lux* ist praktischer Thierarzt in Leipzig. Er versichert, dass er seit 10 Jahren alle ihm anvertrauten Thiere homöopathisch mit Erfolg behandelt habe, dennoch ging er zur sogenannten Isopathik über. Der Professor *Hertwig* bei der königl. Thierarzneischule in Berlin stellte dagegen eine Reihe von Versuchen über diesen Gegenstand an, und das Resultat war: dass das unbefangen und consequent verfolgte Experiment von allen Verheissungen auch gar nichts als die gänzliche Nichtigkeit aller Anpreisungen des Dr. *Lux* bestätigt hat (vergl. Medic. Zeitung ues Vereins für Heilkunde in Preussen, 1834, Nr. 14). Die besten hierher gehörenden Schriften und Abhandlungen sind: *C. F. H. Marx*, Origines contagii. Caroliruhae et Badae, 1824. — *Dav. Hosack*, Observat. on the laws which govern the communication of contagious diseases etc., in dessen Essays on various subjects of medical science. Vol. I. New-York, 1824. — *Bang*, De differentiis et effectibus contagiorum commentatio, in Soc. Havn. Collect. Vol. I. — *Unzer*, Einleit. zur allgem. Pathologie d. ansteckend. Krankheiten. Leipzig, 1782. — *Metzler*, Über die ansteckenden Krankheiten. Ulm, 1787. — *Reil*, Pathologia morbor. contagiosor. generalis. Halae, 1789. — *J. Alderson*, An essay on the nature and origin of the contagion of fevers. Hull, 1788. — *M. G. Jouard*, Essai sur une nouvelle théorie de la con-

tagion. Paris, 1806. — *K. H. Dzondi*, Über Contagien, Miasmen und Gifte. Leipz. 1822. — *M. E. A. Naumann*, Grundzüge der Contagienlehre. Bonn, 1833. — *Steinheim*, in der Allgem. medic. Zeitung. Altenb. 1831, Nr. 9.

Contractio, s. Angustatio.

Contractura artuum, Krümmung der Gelenke. Die Contracturen sind entweder angeboren oder später entstanden. Zu letztern geben Disposition: robuster Körper, starke straffe Faser, Trockenheit derselben, wie im höhern Alter, Aufenthalt in trockner und reiner, warmer Luft, Gewöhnung an reizende und trockne Nahrungsmittel bei thätiger Lebensweise, zu sparsamer Genuss des Wassers, starke körperliche Bewegungen, schwere Arbeiten. Gelegenheitsursachen sind: verschiedene Krankheitsreize, welche eine vermehrte Rigidität der Faser herbeiführen, wie Entzündung, Rheuma, Gicht, Ischias, Verbrennungen und Erfrierungen, Milchmetastasen, unterdrückte Lochien, zurückgetriebene Krätze und Schweisse, abgeschnittener Weichselzopf, selbst heftige Gemüthsaffecte, besonders Zank und Schreck; — Metallvergiftungen, zumal durch Arsenik, Blei und Quecksilber, daher diese Übel bei Bergleuten, Hüttenarbeitern, Vergoldern, Malern, Töpfern öfters erscheinen; ferner: Missbrauch stark adstringirender, austrocknender Nahrungsmittel und Arzneien, als der Säuren, des Branntweins, der kalten Bäder, des Goulard'schen Wassers auf grosse Wundflächen etc.; — endlich mechanische Einflüsse: starker Druck, Dehnung eines Theils durch Kleidungsstücke, anhaltendes Verweilen des Gliedes in derselben Lage durch Gewöhnung, wie auf solche Weise schändliche Bettler, zumal in London und Paris, junge gesunde Kinder contract machen, oder in Folge von Knochenbrüchen, Verrenkungen, Verwundungen, Lähmungen. — Die allgemeinen Zeichen einer Contractur sind: allmälig entstandene Steifheit und Schwerbeweglichkeit mit Verkürzung, vermehrter Spannung und Härte, ohne Schmerzhaftigkeit der afficirten Muskeln und Sehnen oder Häute; die mit ihnen verbundenen beweglichen Gebilde befinden sich gegen die contrahirten, besonders wenn diese Muskeln sind, hingezogen, und jeder Versuch, durch äussere Gewalt diese Lage in die entgegengesetzte zu verändern, veranlasst einen heftigen Schmerz längs der contrahirten Theile. Durch die langsame Entstehung, allmälige Zunahme und Schmerzlosigkeit unterscheidet sich die Contractur eines Theils vom Spasmus tonicus; sind bei ihr schon Structurveränderungen eingetreten, sind Haut und Zellgewebe krankhaft verändert, so ist auch Missfarbigkeit, Schwinden des Theils, mangelnde Ernährung etc. bemerkbar. Cur. Häufige Contracturen sind meist leicht, muskulöse und tendinöse schwieriger und die der Röhrenorgane am schwersten zu heilen. Indicationen sind: 1) Entfernung der Ursachen, daher bei zu straffer Constitution relaxirende Mittel: erschlaffende, reizlose, wässerige Nahrung warme Dampf- und Wasserbäder, viel Ruhe, Unthätigkeit, langer Schlaf, — richtige Behandlung der vorhandenen Krankheiten durch Antiphlogistica, Antirheumatica, Antarthritica etc., wo topisch adstringirende Mittel schädlich einwirkten, dienen Oleosa, Mucilaginosa. Bei Fracturen und nach eingerichteten Luxationen vermeide man langes Verweilen des Gliedes in ein und derselben Stellung, nehme vorsichtig passive Bewegungen mit dem Gliede vor. — 2) Wir heben die Contractur selbst, indem wir direct auf die contrahirten Theile Relaxantia: örtliche laue Wasser- oder Dampfbäder, animalische Bäder, Cataplasmata emollientia, Empl. saponatum, mercuriale, ölige Einreibungen, und da, wo Indurationen und Exsudationen obwalten, vor allem Unguent. mercuriale, appliciren. Wo alle diese Mittel fruchtlos sind, werden als letztes Refugium mechanische Kräfte in Anwendung gebracht, die contrahirten Theile mittels der Hände und Maschinen allmälig ausgedehnt und verlängert. 3) Wir beseitigen die Complicationen, z. B. bei der Muskelcontractur die oft gleichzeitig stattfindende Lähmung der Antagonisten. Nie darf die Cur zu schnell beendigt werden, weil die Geneigtheit zu Recidiven sehr lange zurückbleibt.

Contractura femoris Pottii, die Pott'sche Lähmung, ist Unbrauchbarkeit der untern Gliedmassen in Folge von Spondylarthrocace, daher keine wahre Lähmung, sondern nur Symptom der Rückgratkrankheit (s. Arthrocace). Das Übel unterscheidet sich von Paralysis vera dadurch, dass zwar der Gebrauch der Glieder gestört ist und das Gefühl darin zum Theil verloren geht, dass sie aber nicht schlaff und weich herabhängen, sondern einigen Widerstand behalten und eine Art Steifigkeit in den Gelenken zeigen; dabei sind die Zehen abwärts gerichtet, so dass der Kranke den Fuss nicht flach aufsetzen kann. Schon in der ersten Periode der Wirbelkrankheit tritt das Übel als Gefühl von Ermüdung und Kraftlosigkeit in den untern Extremitäten, bei Spondylarthrocace der Halswirbel auch in den Armen, auf.

Contractura ligamentorum s. ligamentosa. Die Ligamente und aponeurotischen Ausbreitungen werden selbst für sich allein selten von Contracturen befallen, doch können mechanische und chemische Eingriffe durch Entzündung und Ulceration dasselbe bewirken. Am öftersten finden wir die Ligamente in Folge von Muskelcontracturen verkürzt, indem die durch sie verbundenen Theile lange Zeit hindurch einander fortwährend genähert erhalten worden sind und sich so contrahiren, z. B. bei Ancylosis spuria. Die Cur ist hier die der Muskelcontracturen.

Contractura membranarum s. membranosa. Sie kommt häufig vor, zumal nach Verbrennungen, durch jede Hautsuppuration von bedeutenderm Umfange mit beträchtlicher Narbenbildung der Cutis (s. Cicatrisatio, Caput obstipum). Die Contracturen der Schleimmembranen erregen verschiedene Angustationen, Atresien und Stricturen (s. Angustatio, Atresia, Strictura).

Contractura musculorum s. musculosa. Sie ist sehr mannigfaltig und häufig mit Sehnencontractur verbunden, erfordert die im Allgemeinen genannten Mittel und häufig auch mechanisch wirkende Apparate, öfteres Bewegen der Gliedmassen in der der Contractur entgegengesetzten Richtung, das aber anfangs nur schwach und allmälig verstärkt geschehen muss, weil sonst leicht Schmerz und Entzündung folgt und das Übel sich verschlimmert. Die Contractura Abductorum pedis ist das Wesentliche des Valgus; die der Adductorum pedis erregt Varus (s. diese Art.). Die Contractur des M. biceps brachii ist weit seltener, als die der M. flexorum cruris, die Contractura M. sternocleidomastoidei erregt Caput obstipum, wogegen die bekannten topischen, pharmaceutischen und mechanischen Mittel, Maschinen etc. anzuwenden sind.

Contractura vasorum s. vasculosa. Die Contractur der Gefässwandungen bewirkt Verengerung ihres Lumens und entsteht in Folge von allen Hindernissen, die den Andrang der Säfte, des Blutes, nach dem leidenden Theile hemmen. Man begünstigt hier, ganz wie bei Unterbindung des Gefässes, durch reizende belebende Mittel die Ausdehnung der Nebenzweige, entfernt die Ursache, den Druck etc. (s. *Richter's* Chirurg. Bibl., Bd. VII. S. 605).

Convolvulus. *Grossheim* (s. Medic. Zeitung von dem Vereine für Heilkunde in Preussen, 1833. No. 13.) unterscheidet *Intussusceptio seu Invaginatio intestinorum descendens* und *ascendens*, entsprechend dem Motus anti- und peristalticus, worüber er drei Fälle mittheilt. Symptome waren: fixer anhaltender Schmerz in der mittlern Bauchgegend, wenig vermehrt durch Betastung des Bauchs, Verstopfung des Leibes, Übelkeit, Erbrechen, feuchte, weisslich belegte Zunge, warmes Gesicht, Puls 80, isochronisch, Urin sparsam und von natürlicher Farbe, meist Rückenlage, viel Unruhe, Besserbefinden bei nüchternem Magen, bei Hungern und Dursten; — ein paar Tage vor der Krankheit hatte Patient ein Purgirsalz gegen gastrische Beschwerden genommen, dass aber keine Leibesöffnung erregt hatte. Der Kranke starb am fünften Tage unter grosser Angst, unregelmässigem, kleinen Pulse und kalten Schweissen. Leibesöffnung war trotz aller dagegen gebrauchten Mittel nicht erfolgt. Die Section zeigte Invaginatio intestini ascendens; ein unteres Stück vom Ileum war auf eine Strecke von 4 Zoll sammt seinem

Mesenterium in die Höhle des über ihm gelegenen Stücks hineingetrieben. Anhäufung von festen oder flüssigen Massen fand weder unter, noch über der Einklemmung statt. — Der andere Fall betraf ein 25jähriges zartes Frauenzimmer, das einen adhärirenden Cruralnetzbruch hatte und durch ein verordnetes Vomitiv die Krankheit bekam. Das Erbrechen währte fort, nach 30 Stunden Kothbrechen, der Bauch war nicht schmerzhaft, auch nur wenig ausgedehnt; ungeheure Unruhe, Krämpfe; nach 3 Tagen folgte Stuhlgang und Genesung. — Der dritte Fall, der einen 20jährigen Grenadier betraf, lief wiederum tödtlich ab. — Ein sehr wichtiges, alle Aufmerksamkeit verdienendes Mittel, dass sich in mehreren Fällen von Volvulus, wo selbst das laufende Quecksilber keine Leibesöffnung erregte, höchst wirksam zeigte, ist das Luftauspumpen aus dem untern Theile des Darms, indem man das Röhrchen einer leeren ausgepumpten Klystierspritze tief ins Rectum bringt, die Afterspalte alsdann genau durch einen Gehülfen mittels seiner beiden Hände verschliessen lässt, und dann den Klystierstöpsel so lange anzieht und die Luft auszieht, bis er nicht weiter vorwärts will. Der Kranke hat dann bald das Gefühl, als wenn ihm im Leibe etwa ein Körper losginge, es folgt bald darauf hinreichende Leibesöffnung, und alle schlimmen Zufälle verschwinden. Auch das bei Ileus so nützliche Lufteinblasen kann, wenn das Luftausziehen fruchtlos blieb, versucht werden (s. *King* in *Behrend's* Repertor. der ausländ. med. chir. Journalistik. 1831. Decbr. S. 305). Dieses Lufteinblasen möchte bei Invaginatio intestinorum descendens noch wirksamer als das Luftauspumpen seyn.

Coprolithus, der Kothstein, s. Alvinae concretiones.

Corpora aliena inserta, fremde, in den lebenden Organismus eingedrungene Körper. Hierunter versteht man im engern Sinne das Eindringen fremder Körper in die natürlichen Ein- und Ausführungsöffnungen von Aussen her und ohne alle Nebenverletzung, so dass also keine Verwundung da ist. Wir betrachten 1) fremde Körper in der Nasenhöhle, als Erbsen, Bohnen, kleine Steine etc., welche sich Kinder beim Spielen oft in die Nase stecken, oder bei Erwachsenen abgebrochene Stücke von thönernen Pfeifen etc., die beim Stoss, Fall in die Nase drangen, worauf Geschwulst, Entzündung der Nase, selbst Hirnzufälle, Fieber folgen können. Man suche daher den fremden Körper schnell durch Hervorrufung des Niesens mittels Schnupftabak, indem zugleich das freie Nasenloch zugehalten wird, durch kleine Zangen (Hakenpincette, Kornzange, Daviel'scher Löffel) zu entfernen. Oft ist es schwer, den Ort, wo der fremde Körper sitzt, aufzufinden. Hülsenfrüchte lassen sich am besten mit dem Löffel entfernen. Der Kranke muss bei der Operation sitzen, nicht liegen, sonst kann der fremde Körper in die Choanen gerathen oder gar in die Luftröhre fallen. 2) Fremde Körper in der Kieferhöhle. Wegen der versteckten Lage des Eingangs dieser Höhle ist es selten, dass fremde Körper ohne Verletzung ihrer Wandungen in sie hineingelangen. Am häufigsten dringen durch cariöse Öffnungen der zahnlos gewordenen Alveole kleine Körper: Fruchtkerne, Knochenfragmente, selbst Backenzähne etc. hinein, die die Schleimhaut in ihr reizen, Entzündung, Eiterung, Verdickung, Auftreibung und Caries des Antrums erregen. Aus diesen Gründen müssen solche fremde Körper entfernt werden. Ist die schon vorhandene Öffnung zu klein, so muss sie erweitert werden, oder fehlt sie, so wird eine neue Öffnung gemacht (s. Abscessus antri Highmori. 3) Fremde Körper im äussern Gehörgange. Fast eben so oft als in die Nasenlöcher kommen bei Kindern durch das nie zu duldende Spielen mit Erbsen, Bohnen, Perlen etc. solche Dinge leicht ins Ohr; ausserdem kann bei Erwachsenen das Ohrenschmalz sich verhärten oder, in Baumwolle gedrungen, einen harten Pflock bilden, und so als fremder Körper reizen und harthörig machen. Die Zufälle sind: unangenehmes Sumsen, besonders bei Bewegungen des Kopfs, Schmerz, Fieber, selbst Delirien und Convulsionen, je nach der Grösse und der reizenden Eigenschaft des fremden Körpers und der Reiz-

barkeit der Constitution. Bei einem Mädchen war, wie *Fabricius Hildanus* erzählt, eine Glasperle ins Ohr gekommen, deren Ausziehung durchaus nicht hatte glücken wollen. Sie litt später in Folge des Reizes an Hemicranie, an Betäubung der ganzen linken Körperhälfte, an Husten, Retentio mensium, Epilepsie und an Atrophie des linken Arms. Es glückte, später die Perle herauszuziehen, wonach allmälig alle Zufälle verschwanden. Nach *Dieffenbach* (*Rust's* Handb. der Chirurgie, Bd. V. S. 288) bedient man sich zur Untersuchung des Ohrs einer dick geknöpften Sonde, und zum Herausziehen des fremden Körpers eines starken Daviel'schen Löffels und einer mit einem Häkchen versehenen Pincette. Eines vorsichtigen Verfahrens bedarf es dabei, damit man mit den Instrumenten hinter den fremden Körper kommt, ohne ihn tiefer in den Gehörgang zu stossen. Wenn solche Versuche nicht gelingen, so nehme man eine kleine Mundspritze, fülle sie mit lauem Wasser, lasse den Kopf des Kranken so halten, dass das leidende Ohr nach Unten steht, und spritze die Flüssigkeit mit einiger Gewalt ins Ohr. In den meisten Fällen hat man die Freude, dass der fremde Körper gleichzeitig mit dem ausfliessenden Wasser ausgespült wird; bei Erbsen, Bohnen und Perlen habe ich dieses Verfahren, welches ich von einem alten Wundarzte zuerst mit Erfolg verrichten sah, mit Glück öfters ausgeübt. Bei verhärtetem Ohrenschmalz, das oft nicht unbedeutende Harthörigkeit erregt, spritzen wir vorher, ehe es mit dem Löffel entfernt wird, laues Seifenwasser ein. Ins Ohr gekrochene Insecten, Ohrwürmer tödtet man, indem man Baumöl ins Ohr giesst und entfernt sie dann; auch kann man Aq. Goulardi, Aq. laurocerasi, mit Wasser verdünnt, zu diesem Zwecke ins Ohr spritzen. Die Nachbehandlung besteht darin, dass man reizmildernde Mittel: Oleosa, Mucilaginosa noch einige Zeit ins Ohr bringt. *Dieffenbach* erzählt folgenden Fall: Ein achtzehnjähriges Mädchen hatte in seinem fünften Jahre an Caries der Pars mastoidea des Ossis temporum gelitten; die ganze Seite des Kopfs im weiten Umkreise um das Ohr war aufgetrieben, aus dem Gehörgange floss stinkende Jauche, von Schallwahrnehmung war auf dieser Seite keine Spur. Er zog einen länglich kubischen Knochen von 3 Linien Dicke und 6—7 Linien Länge aus der Tiefe des Ohrs, beim Gebrauche von Breiumschlägen und Chamillenthee (zum Einspritzen?) hörte alle Geschwulst auf, und das Gehör kehrte vollkommen wieder zurück. — *Sabatier* beobachtete nach einer im Ohre stecken gebliebenen Papierkugel halbseitigen Kopfschmerz, typhöses Fieber und Tod. Die Section zeigte Caries im Innern des Ohrs und Eitererguss in die Schädelhöhle, und *Power* erzählt, dass ein Klümpchen zusammengeballter Wolle im Ohre hartnäckigen Speichelfluss und Atrophie herbeiführte. 4) Fremde Körper im Munde. Sie bleiben nur stecken, wenn sie spitzig, scharf, eckig sind, und in die innere Fläche der Wangen, in die Zunge, in den weichen und harten Gaumen oder zwischen die Zähne und in das Zahnfleich dringen. Auch können sie mitunter zwischen zwei festen Punkten des Ober- und Unterkiefers sich einklemmen, unbewegliches Offenstehen des Mundes und scheinbaren Trismus erregen. Die Entfernung ist mittels der Pincette oder Kornzange leicht. 5) Fremde Körper im Schlunde. Sie können hier bald wegen ihres Volumens, bald wegen ihrer Härte oder ungleichen Oberfläche stecken bleiben; oft verhindert auch Krampf oder Dysphagia paralytica das Hinunterschlingen eines sonst nicht grossen fremden Körpers. Symptome sind: heftiger örtlicher Schmerz, Würgen, Erbrechen, Angst, Erstickungszufälle, Ohnmachten, Krämpfe, Scheintod. Sitzt ein ziemlich grosser fremder Körper dicht hinter dem Kehlkopfe, so kann er diesen zusammendrücken und die Erstickung bis zum höchsten Grade steigern, so dass der Tod folgt, wie man Beispiele der Art hat, wo er durch ein im Schlunde stecken gebliebenes Stück Fleisch, durch ein ganzes hinuntergeschlucktes Ei, eine Kastanie, eine Birne, einen Knochen etc. bewirkt wurde. Zur Diagnose, dass der fremde Körper nicht in solchen Fällen in die Luftröhre gekommen, dient dieses: Ist der Durchmesser des fremden Körpers über 10 pariser Linien, so kann er nicht zwischen Kehlkopf und Stimmritze durchgehen; auch fehlt der röchelnde,

quälende Athem, das zischende Geräusch des Hustens, und der Kranke kann selbst keine flüssige Dinge hinunterschlucken. Im Kehlkopfe kann der fremde Körper nie so fest eingekeilt seyn, wie im Schlunde, er würde dann augenblicklichen Tod herbeiführen. Ist der im Schlunde stecken gebliebene fremde Körper spitzig, so ist der Schmerz besonders bei Berührung und Bewegung des Halses recht lebhaft, sowie bei den Versuchen zu schlucken. Je tiefer der fremde Körper sitzt, desto weniger stellen sich Erbrechen und Dyspnöe ein; dagegen sind hier die Schmerzen sehr heftig, indem die Bewegungen des Zwerchfells, sowie das Auf- und Absteigen des Thorax, zerrend auf den leidenden Theil einwirken. Der Nervenreichthum des Schlundes macht, dass kleine spitzige, darin stecken gebliebene Körper oft die stärksten Convulsionen und die fürchterlichsten Zufälle und, werden sie nicht bald entfernt, den Tod erregen. Nur in seltnen Fällen kapselt sich der Körper ein und bildet an der leidenden Stelle einen Abscess, durch welchen er später entfernt werden kann. Behandlung. Man suche den Körper entweder nach Oben herauszuziehen oder in den Magen zu stossen. Der Sitz, die Form und Beschaffenheit des fremden Körpers erfordert bald das eine, bald das andere Verfahren. Es wäre ebenso unklug — sagt *Dieffenbach* — wenn man ein im Schlunde steckendes Stück Glas in den Magen hinabstossen, als wenn man ein sehniges Stück Fleisch, welches auf der Cardia läge, nach Oben herausziehen wollte. Sitzt der fremde Körper hoch oben im Schlunde, so sucht man ihn stets nach Oben heraus zu entfernen. Der Kranke setze sich gegen das Licht, öffne den Mund, mache eine tiefe langsame Inspiration, wodurch Gaumensegel und Zäpfchen in die Höhe gezogen werden, und man wird oft schon sogleich den fremden Körper hoch oben im Schlunde erblicken und kann ihn oft mit den Fingern herausnehmen. Sind es Nadeln, Fischgräten, kleine Knochensplitter, zumal von Gänsen, so sind sie auf solche Weise wegen ihrer Härte leicht zu entfernen. Gelingt dies nicht, so bediene man sich des Bartes einer geölten Feder, oder einer Korn- und Polypenzange zu ihrer Entfernung; der durch die Feder erregte Kitzel erregt oft Würgen, so dass der Körper ausgestossen wird. Das Volksmittel, in solchen Fällen ein Stück Brot, eine Kartoffel hinabzuschlucken, um den Köper so in den Magen zu treiben, ist höchst verwerflich; ebenso der von einem Franzosen gegebene Rath, getrocknete Stücke Waschschwamm zu verschlucken und dann Wasser nachzutrinken, woselbst der Schwamm im Darmcanal schlimme Zufälle durchs Steckenbleiben erregen kann. Bei grössern, stumpfen Körpern, welche krampfhaft vom Schlunde umschlungen sind, ist das bekannte Klopfen in den Rücken oft schon hinreichend, den Körper nach Oben zu entfernen. Misslingen alle Versuche zur Entfernung des fremden Körpers, so kann man sich bei kleinen Körpern eines Vomitivs bedienen, worauf der Kranke das Weisse von 4 Eiern verschluckt. Ist er aber gross, so kann der Kranke gar nicht schlucken; hier muss ein Vomitiv in die Adern gespritzt werden, welches, da es schnell Erbrechen erregt, nur noch allein das Leben retten kann. Man öffnet eine Armvene, nachdem sie durch einen, 1 Zoll langen Hautschnitt blossgelegt worden, bringt in die Öffnung eine 1½ Zoll lange Canule, setzt in diese das Rohr der das Vomitiv enthaltenden Spritze, und entleert nun den Inhalt sehr langsam. Dieser besteht aus 3 bis 4 Gran Tart. emeticus, in 2 Unzen Aq. destillat. aufgelöst und lauwarm gemacht. Die Einspritzung von Pulv. ipecac., mit Wasser vermischt, würde schnellen Tod oder Vereiterung der Lungen zur Folge haben, da es in den Capillargefässen der letztern stecken bleiben würde; damit keine Luft in die Vene komme, muss die Spritze ganz gefüllt seyn. Die Armwunde wird darauf mit Heftpflaster verbunden und, um Phlebitis zu verhüten, fortwährend mit kaltem Wasser fomentirt. Es folgt bald mit dem Erbrechen der fremde Körper, worüber zahlreiche Beobachtungen gemacht worden sind (s. *Scheel* u. *Dieffenbach,* Über Transfusion des Blutes und die Einspritzung von Arzneien in die Adern. 3 Bände. 1802—1828). Zur Ausziehung des fremden Körpers aus dem Schlunde hat man verschiedene Zangen und andere Werkzeuge (Drahtschlinge, Fanginstrumente, die sog. Blei-

hammer der Alten, z. B. der von *Petit*, *Mesnier*) empfohlen, die nicht alle zu empfehlen sind (s. *Eckhold*, Über das Ausziehen fremder Körper aus dem Speisecanal und der Luftröhre. Kiel u. Leipz. 1799). Sitzt der fremde Körper hoch oben im Schlunde, so bleiben der Zeige- und Mittelfinger, eine gewöhnliche Kornzange oder kleine Steinzange, mit welchen man das Corpus delicti fasst und entfernt, die besten Geräthschaften. Aber für die Entfernung der in der Tiefe des Schlundes steckenden fremden Körper ist das brauchbarste Instrument der mit einem Schwamme versehene Fischbeinstab. Im Nothfall leistet auch ein zusammengedrehter Wachsstock gute Dienste. Man kann den fremden Körper nach Umständen damit herausziehen oder auch in den Magen hinabstossen. „Das trefflichste Werkzeug — sagt *Dieffenbach* — ist der Schwamm an dem Fischbeinstabe; beide Stoffe sind am besten geeignet, in den empfindlichen Rachen und Schlund eingeführt zu werden. Der geölte Schwamm gleitet über den fremden Körper, er mag ein spitziger oder glatter seyn, hinweg, und dieser setzt sich beim Zurückziehen darin fest, besonders ist er bei Nadeln und Gräten unentbehrlich. Sitzt ein runder Körper, eine verschluckte Kugel, ein Fingerhut oder ein Stück Fleisch tief im Schlunde, so stösst man diese Dinge leicht damit in den Magen hinab. Die Erfindung dieser einfachen Einrichtung sollen wir *Willis* verdanken; *Petit's* Künsteleien daran sind nicht zu loben. Ein solcher Stab muss 13 bis 16 Zoll lang seyn, oben eine gehörige Dicke zum Anfassen haben, und hier viereckig geschnitten seyn; am untern Ende muss er kaum den Durchmesser eines sehr dünnen Gänsekiels haben. Die Grösse des Schwamms, welcher sehr genau mit ihm verbunden seyn muss, damit er nicht abgleite und ebenfalls im Schlunde stecken bleibe, beträgt für einen Erwachsenen die Grösse einer mässigen Wallnuss, für ein Kind die einer guten Haselnuss. Wird das Instrument, wobei der Kranke sitzt und den Kopf weit nach Hinten überbiegt, eingeführt, so muss man es sehr schnell nach Unten hinabschieben und es langsam zurückziehen; glaubt man den fremden Körper in den Magen hinabstossen zu müssen, so schiebt man es langsam hinein, damit der Schwamm nicht über demselben fortgleite." Zum Herausziehen von Geldmünzen ist der mit einem Doppelringe versehene Fischbeinstab sehr nützlich; der Ring ist mit dem Stabe durch eine Stahlfeder verbunden; daher muss man ihn sehr vorsichtig einbringen, damit keine Excoriationen des Schlundes und Rachens erfolgen; auch muss der Kranke vorher dicken Haferschleim, Mandelöl oder Eiweiss hinunterschlürfen. Misslingen alle diese Versuche und blieb auch das Einspritzen eines Brechmittels in die Armvene fruchtlos, so muss bei fortdauernden schlimmen Zufällen die Oesophagotomie gemacht werden, und ist grosse Erstickungsgefahr da, so wird vorher erst noch die Tracheotomie nothwendig. *Habicot*, *Bell*, *Rust*, *Callisen*, *Richerand* u. a. berühmte Wundärzte ziehen die letztere Operation der Eröffnung der Speiseröhre stets vor, weil sie das dringendste Symptom: die Erstickung, beseitigt und man nun Zeit hat, den fremden Körper mit mehr Ruhe und Leichtigkeit herauszuziehen oder in den Magen hinabzustossen. 6) F r e m d e K ö r p e r i m M a g e n u n d D a r m c a n a l. Sie können mechanisch und auch chemisch, je nachdem sie sich auflösen oder nicht, nachtheilig wirken. Die Zufälle mechanischer Art hängen von dem Sitze, dem Umfange und der Beschaffenheit des fremden Körpers ab. Häufig bleiben sie lange Zeit im Magen oder am Ende des Dünndarms vor der Grimmdarmklappe haften. Oft machen sie Jahre lang wenig Beschwerden, nur stumpfen Druck, Indigestionsbeschwerden. Nach *Heim* jun. sind die heftigsten Schmerzen mit jahrelangem Leiden vorhanden, wenn auch nur der kleinste fremde Körper in den Processus vermiformis geräth, wie dies eine Section neuerlich noch bewiesen hat; doch machen die kleinen Steine in diesem Fortsatze, die ich ein paarmal gefunden, nicht immer grosse Beschwerden. Die Patientin, deren Section vorhin erwähnt wurde, litt Jahre lang an Unterleibsbeschwerden mit tiefem fixem, heftigem Schmerz. Man fand eine ½ Zoll lange braune Fischgräte im Wurmfortsatze. In dem Magen können verschluckte Körper zu ungeheuren Quan-

titäten anwachsen, ehe sie tödten. *Fournier* berichtet, dass man bei einem an Ileus verstorbenen Galeerensklaven 28 Holzstückchen, einige kleine zinnerne Löffel, mehrere Nägel, Schnallen, in Allem 52 Stück, welche zusammen 1 Pfund und 20 Loth wogen, gefunden habe. Spitzige und eckige Körper erregen leicht Verwundung, Entzündung, Brand oder Eiterung, Magenfisteln etc. Nähnadeln wandern oft vom Magen und Darmcanal und kommen an entfernten Stellen, am Schenkel, Knie etc. zum Vorschein; andere spitzige Körper gehen oft in die Bauchhöhle, senken sich in die Blase, die Scheide etc. Behandlung. Ist ein fremder Körper erst kürzlich in den Magen gelangt, der mechanisch oder chemisch schädlich wirkt, so giebt man ein Vomitiv, kann auch zuweilen, z. B. bei schon zum Theil aufgelösten Kupfermünzen, die Magenpumpen von *Weiss* und *Read* in Anwendung bringen. Gelingt so die Entfernung nicht, so gebe man viel schleimige, ölige Mittel, Firniss, Ol. ricini, um den fremden Körper einzuhüllen und den Abgang desselben nach Unten zu befördern. Oft geht er so mit dem Stuhlgange ab, ohne Darmentzündung zu erregen. Stellt sich letztere aber ein, so versäume man das Aderlassen und die örtlichen Blutentziehungen nicht. Zuweilen setzt er sich vor den Sphincter ani, und muss dann mit einer Zange ausgezogen werden. Oft haben hier durch ihr längeres Verweilen, indem man den örtlichen Schmerz für Hämorrhoiden hielt, kleine Knochen, Gräten, Nadeln, Obstgehäuse etc. Gelegenheit zur Bildung von Mastdarmfisteln gegeben. Bei im Darmcanal stecken gebliebenen grossen, unauflöslichen fremden Körpern, die heftige Zufälle erregen und deren Entfernung nicht gelang, hat man den Bauchschnitt empfohlen; doch bleibt dieser eine gefährliche Operation (s. Enterotomia). Sind lebendige Thiere, Blutegel, Schnecken, Eidechsen, kleine Schlangen etc. in den Magen gelangt, z. B. bei Schlafenden im Walde, wenn der Mund geöffnet ist; so tödte man sie durch Salzwasser, Essig, und gebe hinterher ein Vomitiv. 7) Fremde Körper im Mastdarme. Nicht blos vom Darmcanal her, auch von Aussen können sie ins Rectum gelangen, bald aus Muthwillen Anderer, bald aus Ungeschicklichkeit und Unvorsichtigkeit. So brachte sich ein an Diarrhöe leidender Matrose einen grossen Korkstöpsel ins Rectum, der nur durch *Osiander's* Nachgeburtszange entfernt werden konnte. Einem Manne fuhr bei Verrichtung des Bedürnisses eine 7 Zoll lange Baumwurzel in den Mastdarm, die *v. Walther* am vierten Tage mit der Zange auszog (s. *v. Gräfe's* und *v. Walther's* Journal Bd. I. u. Bd. IV.). Auch steinharte Excremente können im Mastdarm alle Zufälle, wie jene fremde Körper, erregen. Diese sind: Schmerz, Entzündung, Leibesverstopfung, Brand und Tod, oder später Eiterung, Verdickung, Entartung der Häute, Strictura recti etc. Vergl. den Artikel Alvinae concretiones. — Hat man den fremden Körper durchs Ausziehen, Zerstückeln etc. entfernt, so macht man Injectionen von schleimigen Dingen mit kaltem Wasser, um alle Fragmente auszuspülen. Auch bei Blutungen sind diese nützlich; später, bei eintretender Eiterung, setzt man Klystiere von Decoct. rad. althaeae, Infus. sambuci, chamomill. mit Öl. Der Leib wird durch Ol. ricini, Sal Glauberi offen erhalten. Zuweilen wird, um den fremden Körper zu entfernen, ein Einschnitt in den Sphinkter nöthig; dann mache man anhaltend kalte Umschläge und vermeide jeden Verband. Ist ein Blutegel in den Mastdarm geschlüpft, so wirkt ein Klystier von Salzwasser am besten, um ihn zu tödten und bald zu entfernen. 8) Fremde Körper im Kehlkopfe und in der Luftröhre. Sie können in unbewachten Augenblicken während einer Inspiration, bei schnellem Athmen, während des Sprechens, Lachens, Gähnens, Seufzens etc. in den Kehlkopf oder die Luftröhre dringen. Kinder treiben oft das nie zu duldende Spiel, einen kleinen Körper, eine Bohne, ein Stückchen Holz auf die Hand zu legen, diese an den Mund zu bringen und, indem sie eine tiefe Inspiration machen, gewaltsam den Körper wegzublasen. Häufig schlüpft er hier bei der tiefen Inspiration in den Kehlkopf. Auch aus dem Schlunde können fremde Körper heraufkommen und in die Luftröhre fallen, sowie man denn auch Fälle hat, wo Spulwürmer aus dem Schlunde in die Trachea ge-

krochen sind (*Haller*). Ein Körper, dessen Durchmesser (nicht dessen Peripherie, wie *Dieffenbach* in *Rust's* Handb. d. Chirurgie, Bd. V. S. 304, sagt) über 10—12 pariser Linien (1 Zoll) beträgt, kann nicht durch die Stimmritze dringen. Die Zufälle durch fremde in den Kehlkopf gelangte Körper sind sehr heftiger Art, als: convulsivischer Husten, heisere, veränderte Stimme, unbeschreibliche Angst und grosse Dyspnöe, die grösste Erschöpfung, Ohnmachten. Es stellen sich Remissionen ein, doch bald kehren die Anfälle mit erneuerter Heftigkeit zurück, und so dauert dieser Zustand mit abwechselnder Ab- und Zunahme der Anfälle bis zum Tode fort, dem bläulich aufgedunsenes Gesicht, stiere, glänzende, hervorgetriebene Augen, stark geröthete Conjunctiva, zuweilen Emphysem des Halses etc. vorhergehen. Selbst die kleinsten fremdartigen Substanzen, welche in Kehlkopf und Luftröhre gelangen, erregen bei der grossen Empfindlichkeit des erstern heftigen Krampfhusten, der aber wieder zu ihrer Ausstossung in der Regel dient; bleibt ein fremder Körper nur kurze Zeit in der Stimmritze fest sitzen, so führt er unter Convulsionen den schrecklichsten Erstickungstod herbei. Fällt der fremde Körper in die Luftröhre, so sind die Zufälle zwar für den Augenblick weniger heftig, aber doch sehr ängstlich. Ist der Körper leicht, so steigt und fällt er bei der Ex- und Inspiration. Ist er in die Ventrikel des Larynx oder in einen Bronchus (am häufigsten in den rechten, da dieser kürzer und weiter ist) gerathen, so ist der Husten nicht so stark und anhaltend, die Stimme aber oft heiser, der Schmerz erträglich, und die Krampfanfälle repetiren nicht so oft. Doch sind sich die Zufälle nicht immer gleich; allmälig gewöhnen sich selbst in einzelnen Fällen die Luftwege an den fremdartigen Reiz, das Corpus delicti dringt tiefer in die Lungensubstanz, erregt chronische Entzündung und Eiterung, Phthisis laryngea, pulmonalis, und es folgt nach Monaten der Tod. Nicht selten zeigt sich aber auch hier die grosse Naturheilkraft, indem sich ein Abscess in der Lunge bildet, der Husten mit dem Eiter den fremden Körper auswirft und dann die Heilung unter Schliessung der Vomica bald folgt. — Bei Kindern sind die Zufälle von fremden in die Luftröhre gelangten Körpern oft so sonderbar, so periodisch, — sagt *Dieffenbach*, — dass der Arzt, welcher nicht von dem, was vorgegangen, unterrichtet worden, zu dem Glauben verleitet werden kann, einen Croup vor sich zu haben. Einen interessanten Fall der Art erzählt *Reiche* in *Rust's* Magaz. Bd. XXVII. S. 158: Einem 2½jährigen Mädchen war ein Stück eines Wallnusskerns in die Luftröhre gerathen. Der herbeigerufene Arzt erklärte die periodisch eintretenden Zufälle von Orthopnöe für Croup. Erst nachdem sich ein ungeheures Emphysem am Halse gebildet hatte, wurde die Krankheit gehörig erkannt; die als nothwendig erachtete Tracheotomie lehnte man aber ab. Als nun am nächsten Tage alle Erscheinungen den höchsten Grad erreicht hatten, wurde unvermuthet das Stück Wallnusskern ausgeworfen, worauf die Zufälle sogleich nachliessen, und die Genesung allmälig eintrat. In dem American medical Recorder (April 1828) wird ein Fall erzählt, wo nach neunjährigem Leiden, welches man Würmern im Darmcanal zuschrieb, ein Stück von einer Bleifeder ausgehustet wurde, worauf allmälig vollkommne Gesundheit eintrat. Cur. „Alle Mittel, welche der Kunst zur Entfernung des fremden Körpers ohne die blutige Operation aus den Luftwegen zu Gebote stehen, sind — sagt *Dieffenbach* — so unwirksam, dass sich dieselben fast einzig und allein auf ein schleuniges Emeticum reduciren; durch dieses gelingt es bisweilen, den fremden Körper herauszuzutreiben. Ausserdem sind zur Milderung der Zufälle eine streng antiphlogistische und krampfstillende Behandlung als Palliativcur angezeigt." In der Mehrzahl der Fälle muss die Eröffnung des Kehlkopfes oder der Luftröhre vorgenommen werden (s. Laryngotomia). Sitzt aber der fremde Körper so hoch oben im Kehlkopfe, dass man ihn erreichen kann, so lässt er sich mit den Fingern oder einer Pincette herausziehen; zumal gelingt dies oft mit Nadeln, Gräten und andern sich festsetzenden Körpern. 9) **Fremde Körper in der Harnröhre und Harnblase.** Hiezu rechnet man nur solche, die von

Aussen in diese Theile gedrungen sind, also nicht die Harnsteine. Zufällig können Nadeln, Kornähren, Holz, Bougies, Katheter hineingedrungen und abgebrochen seyn; zumal kommt dies bei Kranken, die an Urinbeschwerden leiden, und dergleichen, um den Urin in Fluss zu bringen, hineinbrachten, oft vor. Durch einen in die Harnröhre gekommenen fremden Körper wird, je nach seiner Dicke, die Harnabsonderung entweder völlig oder theilweise gehemmt, man kann den Körper von Aussen meist durchfühlen, der Kranke klagt über heftige Schmerzen, und der hinter dem Corpus delicti gelegene Theil der Harnröhre ist durch den Andrang des Harns, gerade wie bei der Atresie der Harnröhre, strangartig ausgedehnt; auch senkt sich der Harn, wird der fremde Körper nicht bald entfernt, wol in die Wandungen ein. Die Urethra erweitert sich hier und der Urinstrahl erreicht die vorige Dicke wieder, wiewol er meistens eine schräge Richtung behält. Durch die Länge der Zeit incrustirt der fremde Körper hier völlig. Zuweilen ist aber die Entzündung so heftig, dass Eiterung und Wanderung des fremden Körpers nach Aussen folgen, so dass nicht selten callöse Strictur oder Harnfistel sich bilden. Die Zufälle sind denen der in die Urethra gelangten Nierensteine gleich (s. L i t h i a s i s). C u r. Befindet sich der fremde Körper in der Nähe des äussern Orificium urethrae, so kann man ihn mit einer langarmigen, feinen Hakenpincette, selbst aus der Tiefe von mehreren Zollen, herausholen (*Dieffenbach*). Hat man ihn gefasst, so muss man denselben mit den Fingern der linken Hand bei umschlossenem Penis stark nach Vorn drängen. Sehr gut ist auch zum Herausziehen *Hunter's* gestielter, schmaler, mit einem Schieber versehener Doppellöffel, weniger brauchbar *Civiale's* ähnliches Instrument, bestehend aus 4 Löffeln und einem Bohrer in der Mitte. Kann man auf solche Weise den fremden Körper nicht entfernen, so macht man auf ihm einen Einschnitt in die Harnröhre und zieht ihn so heraus. Die in der weiblichen Harnröhre oder Blase befindlichen fremden Körper lassen sich, da erstere weiter und kürzer, auch gerade ist, selbst bei nicht unbeträchtlicher Grösse des fremden Körpers, z. B. eines Steins, oft leicht durch Zerstückelung und Herausziehen entfernen (s. L i t h o n t r i p s i s). 10) F r e m d e K ö r p e r i n d e r V a g i n a u n d d e m U t e r u s. Sie kommen selten vor, meist nur bei sehr wollüstigen oder psychisch kranken Frauenzimmern oder bei solchen, die sich Abortus erregen wollen und sie sich absichtlich hineinstecken, z. B. Korkstöpsel. Ist der fremde Körper eckig, scharf, spitzig, so kann heftige Entzündung und Verschwärung folgen. Mit dem Herausziehen muss man sehr behutsam zu Werke gehen und vorher für Entleerung des Mastdarms und der Blase sorgen. Alte incrustirte Pessarien können oft Verschwärung und üble Zufälle erregen. Ich entfernte einen solchen bei einer 70jährigen Frau, der 20 Jahre in der Scheide gesessen hatte, so dass die etwas gedächtniss-chwache Person sich nicht mehr an ihn erinnern konnte.

Corpora aliena oculo illapsa. Fremde Körper können zwischen die Augenlider und den Bulbus, bei grösserer Gewalt selbst in diese eindringen, die heftigsten Schmerzen, Entzündung, Ulcus corneae, Leucom etc. erregen. Staub, Schnupftabak, kleine Insecten, Haare etc. verursachen durch ihren Reiz bald Thränenfluss, mit welchem sie oft ausgespült werden. Ist dies nicht der Fall, so streiche man behutsam die äussere Fläche der Augenlider nach dem innern Augenwinkel zu, oder halte, wenn dies nichts fruchtet, die Augenlider ein paar Minuten zu und comprimire mit dem Finger mässig den Thränensack, wodurch das Abfliessen der Thränen verhindert und ihre reichlichere Ansammlung zwischen den Lidern befördert wird. Auch das Baden des Auges in der hohlen Hand oder mit einem Schwamme leistet bei kleinen Körpern, als: Asche, Sand, Schnupftabak, gute Dienste; desgleichen ein in Milch oder Wasser getauchter Kameelhaarpinsel. Sitzt der fremde Körper im Sinus des obern Augenlides, so muss man letzteres meist umkehren, was bei einiger Übung keinen Schmerz erregt, und entfernt dann den fremden Körper mit einer kleinen, stumpfen Pincette oder dem Löffel. Auch die in die Hornhaut eingedrungenen fremden Körper entfernt man so. Schmieden und Schlossern fliegen oft kleine Stücke Eisen

14*

ins Auge, zumal beim Schmieden. Hier entfernt dieselben oft am besten ein mehrere Pfunde tragender Magnet, nahe an die leidende Stelle gehalten. Sind scharfe Dinge: Kalk, Säuren, Pfeffer, Schnupftabak ins Auge gekommen, so leistet laue Milch, Mucil. gumm. arab. zum Ausspülen die besten Dienste. Die ins Innere des Auges gedrungenen fremden Körper müssen, wenn sie eingekapselt sind, mit einer Staarnadel freigemacht und dann entfernt werden. — Fomentationen von kaltem Wasser, Bleiwasser, bei reizbaren Personen auch schleimige Augenwasser mit etwas Laudanum, sind hinterher anzuwenden. Ist wirkliche Entzündung eingetreten, dann auch Blutausleerungen.

Corpora cartilaginosa articulorum, s. Corpora interarticularia, s. Concrementa articulorum, sive Mures in genu, fremde Körper in den Gelenken, Gelenkconcremente, Gelenkmäuse. Sind knorpelartige oder knöcherne kleine Körper, welche sich zuweilen in den Gelenken, vorzüglich im Kniegelenk, seltener in den Schulter-, Kinnbacken-, Ellenbogen-, Fuss- und Handgelenken erzeugen. Sie haben eine länglich-platte, linsenförmige, in der Mitte vertiefte Form, wie Nux vomica, haben abgerundete Ränder und, wenn sie auch aus Knochen bestehen, einen knorpligen Überzug; oft findet man mehrere mit einander zusammenhängend. Zuweilen sind sie sehr weich, ganz unorganisch; am häufigsten findet man 1 bis 2, seltener mehrere, selbst bis 20 im Gelenke; ihre Grösse ist die einer Linse, eines Traubenkerns bis zu der einer Mandel und kleinen Kastanie (*Reimarus, Morgagni, Haller, Desault*). Meist sind sie beweglich, zuweilen aber auch nicht frei im Gelenke, sondern durch einen dünnen Stiel an die Gelenkkapsel befestigt. Sind sie so fixirt und dabei klein, so können sie lange bestehen, ohne Beschwerden zu erregen. Im entgegengesetzten Fall hindern sie die Bewegung des Gliedes, erregen oft die heftigsten Schmerzen, Ohnmachten und plötzliche Unmöglichkeit, das Gelenk zu bewegen. Besonders ist dieses im Kniegelenk der Fall, wenn der fremde Körper zwischen die Gelenkenden geräth. Die der vorhergegangenen entgegengesetzte Bewegung treibt ihn aber oft schnell wieder in einen freien Raum, und dann verschwinden plötzlich jene Schmerzen. Zuweilen folgt eine entzündliche Anschwellung des Gelenks und übermässige Anhäufung des Gliedwassers, was fälschlich oft für eine rheumatische Affection gehalten wird. Im Kniegelenke finden sich diese Körper am häufigsten an der innern Seite neben der Flechse der Extensoren des Unterschenkels; man fühlt sie hier oft deutlich von Aussen und kann sie verschieben. Diagnose. Von rheumatischer Gelenkaffection unterscheidet sich das Übel dadurch, dass der Kranke bisher nicht zu Rheuma disponirte, dass der Schmerz plötzlich und nach einer Bewegung des Gelenks, oder, wenn der Kranke schon mehrere Anfälle erlitt, immer nach einer bestimmten Bewegung entstand, dass er schweigt, so lange das Glied in einer gewissen Lage ganz ruhig gehalten wird, dagegen durch Bewegung und bei einer gewissen Lageveränderung sogleich zurückkehrt, ohne dass hierbei Tages- oder Witterungswechsel von Einfluss wären, endlich dass nach einer zufälligen Bewegung das Gelenk plötzlich wieder frei von Schmerzen wird. Ursachen. Über die Entstehungsart dieser Concremente herrschen verschiedene Meinungen. Zuweilen geht eine äussere Gewaltthätigkeit vorher, zuweilen nicht. *Monro, Reimarus, Löffler, Mohrenheim, Cruikshank* halten sie für losgetrennte Stücke der Gelenkknorpel oder Knochen, *Ford* für Anhängsel und Wucherungen der Gelenkknorpel, *Theden* für gedrückte verhärtete Gelenkdrüsen, *Bichat* für eine Veränderung der Synovialhaut des Knorpels, *Hunter* für extravasirtes Blut, *Sander* für Niederschläge aus dem Gliedwasser; *Richerand* und *Schreger* glauben, dass sie bald unorganische, bald organische Concretionen, krankhafte Auswüchse der Synovialhaut seyen. Ohnstreitig bilden sie sich auf verschiedene Weise. Behandlung. Das sicherste Mittel ist: sie durch Eröffnung der Gelenkkapsel zu entfernen, welche Operation gar nicht so gefährlich ist, wie Manche glauben. *Desault, Brodie, Rust* u. A. haben sie mit Glück oft verrichtet. Doch ist sie, so lange der fremde Körper noch unbeweglich

oder das Gelenk entzündet und schmerzhaft ist, nicht vorzunehmen. Die Operation am Kniegelenke wird folgendermassen verrichtet: Man legt den Kranken horizontal auf einen Tisch, bringt den beweglichen fremden Körper an den obern und innern Theil des Gelenks, und fixirt ihn oder, wo mehrere sind, sie alle mit den Fingern der linken Hand. Ein Gehülfe zieht darauf die Haut möglichst stark nach Aussen hin, und hält sie so angespannt. Sodann macht man mit einem gewölbten Bistouri einen senkrechten Einschnitt auf den fremden Körper mit einem Zuge durch die Haut und das Kapselgelenk von solcher Länge, dass der Körper von selbst hervorspringt, oder doch leicht herausgedrückt oder mittels einer Pincette entfernt werden kann. Die Incision muss daher wenigstens $\frac{1}{4}$ Zoll oben und unten länger seyn, als das zu entfernende Concrement. Entschlüpft dieses in dem Augenblicke, nachdem der Schnitt gemacht ist, so suche man es wieder zur Wunde zurückzubringen, schliesse sie aber sogleich, wenn es nicht leicht und schnell gelingt. So wie der Zweck erreicht ist, wird die angespannte Haut schnell losgelassen und durch ihre Verschiebung schliesst sich die innere Wunde. Die Hautwunde wird mit Heftpflaster genau vereinigt und schnell geheilt, was, wenn keine Entzündung des Gelenks folgt, in wenigen Tagen gelingt. Ruhe des Gliedes ist durchaus nothwendig; bei Anzeichen von Inflammation dienen kalte Umschläge, Blutegel, Einreibungen von Unguent. mercuriale (s. *Chelius*, Handb. d. Chirurgie. 1829. Bd. II. S. 477. *Rust's* Handb. d. Chirurgie. Bd. V. S. 323).

Corpora interarticularia, s. Corpora cartilaginosa articulorum.

Cosmetica, Schönheitsmittel. Im weitern Sinne gehört zu den Schönheitsmitteln Alles, was dem Körper die beeinträchtigte Schönheit so viel als möglich wieder giebt und ihm, ohne der Gesundheit zu schaden, grössere Wohlgefälligkeit verleihet, z. B. die ganze Morioplastik, besonders aber die Rhinoplastik. Da die menschliche Schönheit ohne Gesundheit nicht gedacht werden kann, so macht die Cosmetik einen Theil der Diätetik aus; eben so macht sie einen Theil der Chirurgie und der innern Heilkunde aus, je nachdem sie durch verschiedene Mittel, durch die Morioplastik, durch Streckapparate bei Krümmungen, durch künstliche Augen, Nase, Gliedmassen etc. Fehler der Form, oder durch innere Mittel Fehler der Hautfarbe, z. B. bei Icterus, Chlorosis etc. verbessert. — Die populäre Cosmetik beschäftigt sich vorzugsweise mit der auf richtige medicinische Grundsätze basirten Cultur der Haut, der Haare und der Zähne. — Um die Reinheit und Glätte der Haut zu erhalten, ist Reinlichkeit, öfteres Waschen und Baden das Hauptmittel. Regen- und Flusswasser machen die Haut geschmeidiger, als Quellwasser. Auch gute Seifen befördern die Schönheit der Haut, z. B. folgende cosmetische Seife; man nehme: Gepulverte spanische Seife 1 ℔, weisse Mandelkleie 4 Loth, gereinigtes kohlensaures Kali 1 Loth, Moschus 10 Gran, Thymianöl 20 Tropfen, Majorangeist 8 Loth. Alles wird gemischt, mit Traganthschleim und Orangenblüthwasser zu einem Teige angestossen und nach Belieben Kugeln davon formirt. Diese Seife nützt bei unreiner, spröder, fleckiger Haut, bei Sommersprossen, Leberflecken. Dagegen kann man auch *Hufeland's* Waschwasser benutzen. Es besteht aus: Mandelkleie 1 Loth, Rosenwasser 16 Loth, Borax 1 Quentchen, Benzoëtinctur 2 Quentchen. In neuerer Zeit ist auch der Chlorkalk zum Toilettengebrauch mit Vortheil benutzt worden, namentlich in Paris und andern Städten Frankreichs (s. Journ. de Chim. méd., Oct. 1827 u. Jan. 1828, *v. Gräfe's* u. *v. Walther's* Journ. f. Chirurg. etc., 1831. Bd. XV. S. 311, Berliner Medic. Zeitung. 1835. Nr. 9). Folgende Präparate sind als Mittel gegen üblen Mundgeruch und gelbe, schwärzliche Zähne sehr zu empfehlen: Man nehme frisch bereiteten Chlorkalk eine Drachme, löse ihn unter gelindem Reiben in ℔vj Aq. destill. auf, setze 8 Unzen reinsten Alkohols hinzu, lasse das Ganze an einem kühlen Orte 24 Stunden stehen, filtrire es hernach und bewahre es im gutverschlossenen Glase auf. Man gurgelt täglich 2—3mal sich mit 2 Esslöffel voll dieser

Flüssigkeit. Zum Reinigen unreiner Zähne bedient man sich eines Zahnpulvers aus 16 Gran Chlorkalk und 1 Unze pulverisirte rothe Korallen. Auch als wirkliche Heilmittel, nicht blos als Präservative, bewähren sich diese Compositionen — sagt *Kluge* in der angeführten Medic. Zeitung — sie sichern die Zähne vor einer frühen Zerstörung, indem sie theils in alle Vertiefungen und Zwischenräume der Zähne eindringen und hier den cariösen Zersetzungsprocess beschränken, theils auch umstimmend auf die Schleimdrüsen der Wangen und Lippen einwirken, von denen bisweilen ein scharfes Secret abgesondert wird, das den Schmelz der Zähne angreift, denselben ausfurcht und schwarz und rissig macht, welches Zahnleiden überhaupt in dieser seiner ätiologischen Beziehung bisher noch wenig beachtet worden ist. Durch das Waschen der Haut mit Chlorkalkwasser bekommt diese eine feine weisse Farbe. — Gegen das Aufspringen der Haut dienen Rosenpomade oder folgende Salbe zum Einreiben: ℞ *Boli Armen.*, *Cerussae* ana ʒjj, *Gumm. Myrrh.* ʒj. M. f. pulv. cui admisce *Unguent. rosati* ℥jß. Des Abends werden die Hautrisse mit dieser Salbe bestrichen, und am andern Morgen mit Mandelkleie und Wasser abgewaschen. Auch wirkt hier Tinct. myrrhae, mit Wasser vermischt, zum Waschen schon sehr gut. Die im Alter und von Magerkeit entstehenden Runzeln lassen sich durch cosmetische Mittel nicht vertreiben. Entstanden sie aus Vernachlässigung der Haut im Gesichte bei jüngern Personen, so rühmt man folgendes Waschwasser dagegen: ℞ *Tinct. bals. Peruv. nigri* ʒvj, *Lixiv. kali carbon.* ℥ß, *Aq. rub. idaei* ℥vj, *Vini gallici flavi vetusti* ℥iv. M. Gegen Sommersprossen rühmt man: ℞ *Potion. River. c. succo citri parat.* ʒjjj, *Aquae rosarum* ℥jj, — *oxymuriat.* ℥j, — *flor. naph.* ℥v. M. Gegen Leberflecke wirken Kampher und Alkalien am besten, z. B. ℞ *Sperm. ceti*, *Mell. depur.* ana ℥j, *Camphorae* ʒj. M. S. Salbe. Oder auch: ℞ *Fell. tauri* ʒjj, *Sapon. medic.* ℥j, *Kali carbon.* ʒj, *Ol. amygdalar. q. s. ut fiat pasta.* M. S. Zum Waschen. Sollen Stellen der Haut von Haaren befreiet werden, z. B. das Barthaar bei Frauenzimmern unter der Nase, am Knie etc., so gebraucht man dagegen folgendes Ätzmittel: ℞ *Auripigmenti opt. subtil. pulverati* ʒß, *Calcar. ustae aqua adspers. pulv.* ʒjjß, *Misc. exactis. et sensim adde Aquae bullientis* ʒvj. Tere ut fiat massa mollis. Serva vase bene obturato. Man reinige zuvor durch mehrmaliges Waschen die Haut vom Fette, erwärme dann das Mittel allmälig bis zu 24 Grad Réaum. und streiche es zu 3 Malen mit einem Pinsel auf die behaarte Stelle, nachdem der vorhergehende Strich jedesmal trocken geworden ist; endlich wische man das Ganze sammt den Haaren ab und reinige die Haut mit Wasser. In vielen Fällen hat das oft wiederholte Ausrupfen der Haare sammt den Wurzeln mittels einer kleinen, kurzen Pincette und rasch vollführt, vor der Application dieses giftigen Mittels den Vorzug. — Zu der weissen Schminke nimmt man gewöhnlich Bleiweiss und Wismuthoxyd, zur rothen Zinnober. Werden solche Schminken oft gebraucht, so entstellen sie die Haut und können durch Resorption dem Gesammtorganismus schaden. Zur weissen Schminke nimmt man, soll sie nicht nachtheilig wirken, am besten den Talk in Seifen oder Emulsionen, zur rothen den Carmin (*Flittner*). Auch das Pulv. irid. florentin., dessen sich die Türkinnen häufig bedienen, ist ein unschädliches Cosmeticum. Man reibt einige Minuten eine Prise mit der flachen Hand auf die Wange, worauf natürliche Röthe folgt, die mehrere Tage anhält (s. *Oppenheim* in *Gerson's* und *Julius*' Magaz. Hamburg, 1833, Jan. u. Febr., S. 44). Was die Cultur der Haare betrifft, so verlangt auch das Kopfhaar Reinlichkeit; man kämmt es täglich einmal mit Fluss- oder Regenwasser durch, und nimmt, wenn es sehr fettig ist und die Kopfhaut unrein, reine Pottasche, die man pulverisirt in das Haar streuet, und es dann mit Regenwasser auswäscht; auch kann man statt der Pottasche Eiweiss nehmen. Das tägliche ein- bis zweimalige Auskämmen des Kopfhaars mit kaltem Wasser, darneben das tägliche Trinken von 12 bis 20 Pfund gutem frischen Quellwasser, befördern nach meinen Erfahrungen das Wachsen und die Stärke des Kopfhaars bedeutend, worüber ich mehrere Beispiele bei

schwachhaarigen Blondinen und Brunetten habe (*Most*). — Um graue oder rothe Haare schwarz zu färben, reichen die gewöhnlichen Färbemittel nicht hin. Man empfiehlt dagegen: das Kämmen mit einem bleiernen Kamme, das Waschen mit weissem Weine, in welchem Cort. salicis, nuc. jugland etc. digerirt worden; Pomaden mit Höllenstein und Kalkhydrat. Folgendes ist sehr wirksam: ℞ *Calcar. ustae* ℥iv, *adsperge solutione Plumb. acetici* ℥j, *solut. in Aquae destillatae* ℥jj, ut Calcarea in pulv. digeratur; quo facto pars solutionis remanens addatur, et massa, addita aquae destillatae q. s., terendo instar pulvis fiat. Man befreit die Kopfhaare durch Waschen mit Seifen- und Kleiewasser und nachheriges Abtrocknen vom Fette, reibt dann Abends vor dem Schlafengehen das Pigment mit Handschuhen ein, bedeckt den Kopf des Nachts mit einer Wachstuchkappe und achtet darauf, dass die unbehaarte Haut nicht benetzt werde; denn diese wird wund, die behaarte nicht. Morgens kämmt man das trockne Pigment aus, reinigt die Haare mit Wasser und Branntwein, trocknet dieselben ab, und macht sie mit Öl glänzend. Der längere innerliche Gebrauch der Lugol'schen Iodtinctur, p. d. zu 6 Tropfen in Zuckerwasser, färbte in mehreren Fällen rothes Haar dauernd kastanienbraun (*Clauzel* in Revue médicale 1834, Novbr., p. 304, *Gerson's* u. *Julius'* Magaz. d. ausl. Lit. d. Heilk., Bd. XXIX. S. 159, u. März u. Apr. Stück, 1835, S. 311). Auch Narcotica, Hyoscyamus, innerlich gereicht, machen das helle Haar dunkler (*Most*). — Zur **Reinigung der Zähne** bedient man sich nur solcher Pulver, Latwergen und Tincturen, die das Zahnfleisch gesund erhalten und dem Schmelze der Zähne nicht nachtheilig werden, wie z. B. Essig, Salzsäure, Schwefelsäure, Tabaksasche. Sehr gut ist folgendes Zahnpulver: ℞ *Pulv. carbon. lign. til.* ℥jj, *Pulv. cort. chinae flav.* ℥ß, *Ol. caryophyllor.* gtt. vj. M. Das einfachste und beste Zahnpulver ist, nach *Thomson*, folgendes: ℞ *Carbon. lign. til.* ℥j, *Rad. ratanhiae* ℥jjj. M. fiat Pulv. subtilissimus. Man muss nicht täglich, nur wöchentlich 2 bis 3mal mit solchen Zahnpulvern die Zähne putzen, dagegen sie täglich mit Flusswasser reinigen. Sehen sie gelb aus, so kann man diese hässliche Farbe durch Citronensaft wegschaffen. Ist viel Neigung zu Weinstein an den Zähnen da, so liegt oft Verschleimung und Gicht zum Grunde, wogegen Interna nöthig werden. Äusserlich kann man Zahnpulver, mit etwas Bolus vermischt, anwenden (s. *Trommsdorf*, Kalopistria, oder die Kunst der Toilette. Erfurt, 1804. — *Flittner, C. G.*, Unterricht, die weibliche Schönheit zu erhalten etc. Berlin, 1822. — *Reinhard, Ch. F. E.*, Satyrisch-moralische Abhandl. von den Krankheiten, die aus der Toilette der Frauen hervorgehen. 2 Thle. Glogau, 1756. — *Kletten, G. E.*, Versuch einer Geschichte des Verschönerungstriebes im weiblichen Geschlechte. 2 Thle. Gotha, 1792).

Coxalgia purulenta, s. Abscessus ischiadicus.

Crusta inflammatoria. Entzündungshaut auf dem aus der Ader gelassenen Blute. Das sogenannte Entzündungsfell oder der speckige Überzug, der sich unter gewissen Umständen auf der Oberfläche des aus der Ader gelassenen Blutes bildet, ist nicht immer ein Zeichen von Entzündung. Der Faserstoff des Blutes, vorzugsweise bestimmt zur Unterhaltung der organischen Bildung, scheidet, wenn sich die Crusta inflammatoria auf dem aus der Ader gelassenen Blute bilden soll, den durch die Vereinigung des Cruors gebildeten Blutkuchen und das Serum mit dem darin befindlichen Eiweissstoffe aus, und so entsteht auf der Oberfläche des erstern die bekannte graue, graugelbliche, speckähnliche Haut, welche zähe, lederartig und mehr oder weniger dick ist. Auf die stärkere oder schwächere Bildung dieser Speckhaut haben manche Umstände Einfluss, die nicht von der Mischung des Blutes selbst, sondern von äussern Umständen herrühren. Die genauesten Beobachtungen haben Folgendes darüber gelehrt: Je mehr die atmosphärische Luft auf das aus der Ader gelassene Blut einwirkt, desto weniger erfolgt eine schnelle Trennung des Blutes, und desto unvollkommner wird sie. Der ausgebreitetere Zugang der Luft bewerkstel-

ligt vielmehr eine schnelle und gleichmässige Gerinnung der ganzen Blutmasse mit allmäliger Ausscheidung von wenigem Serum. Daher sind folgende Umstände auf die Bildung des Corium phlogisticum von Einfluss: 1) Eine grössere Aderöffnung und ein starker, rasch ausfliessender Blutstrom ist der Einwirkung der Luft verhältnissmässig weniger ausgesetzt, als ein aus einer kleiner Öffnung langsam ausfliessender. Die Gerinnung erfolgt darum, wie *Berndt* mit Recht sagt (*Rust's* Handbuch d. Chirurgie, Bd. V. S. 356), im erstern Falle langsamer, und dieser Zustand begünstigt die gegenseitige Anziehung und Consolidirung des Faserstoffes zu der in Rede stehenden Haut, während im letztern Falle bei der schnellern gleichmässigen Gerinnung derselbe in dieser Ausscheidung gehemmt und in der Masse des Cruors gebunden bleibt. 2) Aus demselben Grunde gerinnt das Blut, wenn es in ein weites Gefäss gelassen und mit einer grössern Fläche der Einwirkung der Luft ausgesetzt wird, weit schneller, und die Ausscheidung des Faserstoffs erfolgt unvollständiger, als wenn der Blutstrom in einem engen Gefässe aufgefangen wird, welches der Luft eine kleinere Oberfläche darbietet. 3) Auch die Temperatur der Luft ist nicht ohne Einfluss auf das schnellere Gerinnen des Blutes und die dadurch behinderte Erzeugung der Crusta inflammatoria. — Bei dem Antheile, den die besondere Beschaffenheit des Blutes selbst an der Erzeugung und besondern Beschaffenheit der Speckhaut besitzt, unterscheidet *Berndt* folgende drei Umstände: 1) das Blut hat eine Diathesis inflammatoria, d. i. grossen Reichthum an Faserstoff, eine grössere Tendenz zur organischen Bildung, und daher auch zur Bildung der Crusta inflammatoria, indem der Cruor sich zu einem fester zusammenhängenden Blutkuchen, der in einer verhältnissmässig grössern Menge Serum schwimmt, vereinigt. Diese Diathese finden wir bei allen echten Entzündungskrankheiten, aber auch ohne obwaltende Entzündung bei Kindern, Schwangern, Wöchnerinnen und Säufern (*Most*). 2) Ein zweiter Umstand, der auf die Erzeugung der Crusta inflammatoria einen Einfluss ausübt, ist die vorhergegangene grössere Frequenz und eine dabei stattgefundene Gleichmässigkeit der Blutbewegung. Die Erfahrung lehrt, dass bei Gesunden das nach starken Erhitzungen, heftigen Körper- und Gemüthsbewegungen, starken Märschen unmittelbar aus der Ader gelassene Blut leicht eine Crusta inflammatoria erzeugt. Alles, was dagegen die Regelmässigkeit und Gleichmässigkeit der Blutcirculation hemmt, vermindert auch die Bildung der Speckhaut. So z. B. zeigt sie sich bei Pneumonien häufig beim ersten Aderlass nicht, wohl aber beim zweiten, wo der Kreislauf des Bluts schon freier geworden ist, als bei dem ersten und zu Anfange der Krankheit. 3) Ein dritter Umstand, der zwar die Bildung einer Speckhaut auf dem Blute hin und wieder begünstigt, die Beschaffenheit derselben aber sehr abändert, ergiebt sich im beginnenden *Status putridus*. Hier, wo der Chemismus, die Blutzersetzung schon in den Adern mehr oder weniger stattfindet und vorherrscht, consolidirt sich der Faserstoff nicht mehr ganz fest, und die Speckhaut erscheint daher dünn, breiig, durchsichtig, und schillert ins Gelbliche und Röthliche oder mit mehreren Farben, und der Cruor und das Serum scheiden sich höchst unvollständig. Nach allen diesen Umständen ist die Bedeutung der Speckhaut verschieden, und es würde höchst einseitig seyn, von ihrer Gegenwart sogleich auf Entzündung zu schliessen, daher denn auch der Name Crusta inflammatoria nicht bezeichnend genug ist.

Crymodynia, der kalte Gliederfluss, s. Rheumatismus chronicus frigidus.

Crystallitis, s. Lentitis.

Curatio, Curmethode der Krankheit.

Curatio diastatica, s. Galvanismus.
Curatio homoeopathica, s. Homeopathia.
Curatio magnetica, s. Magnetismus.
Curatio sympathetica, s. Galvanismus.

Cyesiognosis, Erkenntniss der Schwangerschaft, s. Graviditas.

Cynanche thyreoidea, s. Angina thyreoidea.

D.

Dacryalloeosis, Ausartung, schlechte Beschaffenheit der Thränen. Ist jede Abnormität der Thränenfeuchtigkeit, entstanden durch Beimischung fremdartiger Stoffe: Schleim, Serum, Blut, die nur selten in der Thränendrüse, am häufigsten zwischen dem Bulbus und den Augenlidern den Thränen beigemischt werden. So z. B. mischt sich der Schleim der letztern oft aus den Cryptis sebaceis der Augenlidränder, aus den Meibom'schen Drüsen, selbst aus der an Blennorrhöe leidenden Conjunctiva bei. Zuweilen ist die Secretion der Thränenfeuchtigkeit selbst krankhaft, so dass sie scharfe, reizende Stoffe enthält und eine wahre Lithiasis des Auges entsteht. Bei Ophthalmia menstrualis et haemorrhoidalis, bei vicarirenden Blutungen kann die Thränenfeuchtigkeit blutig werden, das sogenannte Blutweinen (*Dacryaemorrhysis*), wo die Thränendrüse selbst oder die Conjunctiva das Blut hergeben, zumal bei scorbutischer Dyskrasie. Die Cur ist die des Grundübels.

Dacryocystoblennorrhoea, die Blennorrhöe des Thränensacks. Sie kommt am häufigsten bei scrophulösen, zuweilen auch bei gichtischen Subjecten vor, ist häufig der Ausgang der katarrhalischen langwierigen Entzündungen des Thränensacks, bei Personen, die oft jahrelang an wiederholtem Nasenkatarrh, der sich nicht gehörig entwickelte, gelitten, fast immer einen sogenannten Stockschnupfen haben und einen drückenden Schmerz in dem einen innern Augenwinkel empfinden (s. Dacryocystitis und Atonia sacci lacrymalis).

Dacryoma. Ist Thränenfluss wegen Verwachsung der Thränenpunkte. S. Epiphora.

Dacryops, die Thränengeschwulst, Thänensackgeschwulst. Ist eine dem Hygroma ähnliche Geschwulst im obern Augenlide nach dem äussern Augenwinkel zu, welche mit einem Ausführungsgange der Thränendrüse in Verbindung steht, und durch eine Verschliessung der Öffnung des letztern entwickelt wird, indem sich die Wände des Ausführungsganges über dieser Atresie zu einer sackartigen Geschwulst erweitern und zugleich eine dem Sacke der Balggeschwülste ähnliche, eigene Vitalität erhalten (*Jüngken*). Ursachen sind: heftige, in Eiterung übergegangene Dacryocystitis, mechanische Verletzungen in der Nähe der Thränendrüse, welche Atresie der Öffnungen der Ductus excretorii zur Folge haben. Die Geschwulst erscheint rund, erhaben, unschmerzhaft, fluctuirend, ist von der Grösse einer Bohne bis zu der eines Taubeneies, die äussere Haut derselben ist gesund und lässt sich auf ihr verschieben; das Auge ist etwas trockener als im gesunden Zustande, und die Geschwulst vergrössert sich augenblicklich, sowie der Kranke weint. Später wird sie kleiner; das Sehvermögen leidet dabei nicht, und in dieser Hinsicht ist das Übel gefahrlos. Cur. Radical heilt man, indem man die Geschwulst so viel als möglich exstirpirt, den Rest durch ein Cauterium zerstört und durch einen Granulationsprocess die Schliessung der ganzen Höhle und des Ausführungsganges bewirkt. Man schält, wo möglich von der obern Conjunctivafalte aus, die Geschwulst wie einen Tumor cysticus heraus, indem ein Gehülfe das obere Augenlid stark in die Höhe und vom Bulbus hinwegzieht, worauf sich die Geschwulst zwischen dem obern Augenlide und dem Augapfel hervordrängt. Misslingt die Radicalcur und zeigt sich das Übel wieder, so verfährt man später palliativ, indem man sie, sobald sie durch ihre Grösse dem Kranken lästig wird, mit einer Aderlasslanzette von der obern Conjunctivafalte aus punctirt, und so entleert.

Dasyma, *Dasytes*, Verhärtung der innern Fläche der Augenlider. Ist, nach ältern Ärzten, Aufwulstung, Verhärtung der innern Fläche der Augenlider in Folge von scrophulösen, purulenten, herpetischen Ophthalmien. Viele Andere nehmen das Wort gleichbedeutend mit Scleriasis, Trachoma, Sycosis, Tylosis. Ursachen sind: Ophthalmia neonatorum, catarrhalis, gonorrhoica, aegyptica, scrophulosa, herpetica. Cur. Am besten wirken rother oder weisser Präcipität in Salbenform. Ist noch viel Schmerz zugegen, so wendet man vorher Solut. cupri acetici, sulphurici mit Laudanum an. Ganz verhärtete, entartete Stücke der Conjunctiva kann man mit dem Messer ausschneiden. Innerlich gebe man die gegen die vorhandene Dyskrasie gerichteten Mittel, als Antimonialien, Mercurialien, Cicuta etc.

Decapitatio s. *Amputatio epiphysium*, *Resectio articulorum*, die Resection der Gelenkenden, die Abnehmung der Gelenktheile der Knochen, die Amputation der Gelenkköpfe. Diese Operation, welche zu den neuern Fortschritten der Chirurgie gehört, indem sie zuerst um die Mitte des 18. Jahrhunderts von *Vigaroux*, *David*, *Thomas*, und im J. 1769 von *White* verrichtet wurde, bezweckt die Entfernung eines krankhaften Theils oder des ganzen Gelenks, um die Amputation des ganzen Gliedes zu verhüten und dasselbe brauchbar zu erhalten. Sie ist im Allgemeinen indicirt 1) bei complicirten Luxationen, wenn der luxirte und durch die Haut hervorstehende Gelenkkopf nicht wieder reponirt werden kann; 2) bei *Pseudarthrosis*, wenn der ausgetretene Gelenkkopf auf wichtige Gefässe und Nerven drückt und das Glied unbrauchbar macht, z. B. bei der Lage des Oberschenkelkopfes auf dem Ramus horizontalis ossis pubis. 3) Bei *Ancylosis vera*, wenn dadurch das Glied unbrauchbar oder hindernd ist, z. B. bei gestrecktem Arm oder gebeugtem Knie. 4) Bei Zerschmetterung der Gelenktheile ohne Zerstörung der Continuität der Knochen und ohne Verletzung der Hauptnerven. Die Verletzung des Hauptstammes der Arterie ist keine Contraindication, indem auch complicirte Beinbrüche mit zerrissenen und unterbundenen Arterienstämmen heilen. 5) Bei Schusswunden der Gelenke, wenn die Kugel in einem Gelenkkopfe eingekeilt oder dieser zermalmt, der Körper des Knochens aber weder zersplittert, noch ein- oder mehrmals seiner Länge nach herabgespalten ist. Doch fordert, nach *Jäger*, diese Indication grosse Beschränkung, und der Gelenkkopf kann noch oft durch Entfernung der Kugel erhalten werden. 6) Bei Caries, welche die Grenzen der Gelenktheile nicht überschreitet; doch machen die Gelenke der Oberextremität und der Unterkinnlade davon eine Ausnahme, da man im erstern Falle selbst einen Theil der Continuität mit Erfolg und Brauchbarkeit des Armes weggenommen hat, und im zweiten Falle die Decapitation stets mit der Excision (Amputation) verbunden ist. 7) Bei Necrosis der Gelenktheile. 8) Bei Entartung des ganzen Gelenks durch Osteosarcom und Osteosteatom (Spina ventosa, Fungus articuli, Fungus medullaris), wenn sie die Grenzen des Gelenks nicht überschreitet. Contraindicirt ist diese, die Amputation so oft entbehrlich machende Operation: 1) bei Brüchen unterhalb der Gelenkköpfe, wo noch Callusbildung erfolgt; 2) bei nicht reponiblen Verrenkungen ohne Hautwunden und falsche Gelenke, welche den Gebrauch des Gliedes nicht ganz aufheben; 3) bei Zerschmetterungen der Gelenke, wenn sich die Splitter durch die Kunst- und Naturhülfe leicht entfernen lassen, oder wenn sie mit Fissuren der Röhrenknochen verbunden sind; 4) bei Caries und sarcomatösen Entartungen, welche die Grenzen der Gelenke der untern Extremitäten überschreiten. Hier ists sicherer, die Amputation zu machen. — Was die Prognose und Würdigung der Decapitation anbetrifft, so sagt darüber Professor *Jäger* in Erlangen (*Rust's* Handb. d. Chirurgie, Bd. V. S. 570 u. f.) Folgendes: „Gegen keine andere Operation, selbst nicht gegen die wahrhaft fürchterliche Exarticulatio femoris und Exstirpatio uteri,

gegen die schwierige Operation der Scheidenblasenfistel und Gaumennaht etc. hat man von Seiten der Hand- und Lehrbücher so viele und scheinbar wichtige Einwendungen gemacht, als gegen die Decapitation der Gelenke. Schon *Park* sucht in seinem Briefe die gegen dieselben zu machenden Einwürfe zu beseitigen; doch kaum war seine Schrift erschienen (London, 1783), so trat *Lancelot Haine* dagegen auf; die französ. Akademie der Chirurgie und die medic. Facultät in Paris sind bis auf die neueste Zeit Feinde derselben. *Nicod* stellte die Gefahren der Operation zusammen, und *Charles*, *Bell*, *Boyer*, *Richerand*, *Sabatier*, *Percy* und *Laurent*, *Delpech*, *Zang* und *Chelius* sind im Allgemeinen gegen die Decapitation cariöser Gelenke, mit alleiniger Ausnahme des Oberarmkopfes. Wer aber nur einmal die des Ellenbogen- oder Kniegelenks hat verrichten sehen, oder selbst gemacht und den Verlauf der Heilung beobachtet hat, der ist ganz entgegengesetzter Meinung, und findet *Moreau's* Angabe der gelinden Zufälle nach der Operation vollkommen bestätigt, und ich kann versichern, dass jene meiner klinischen Praktikanten, welche im Verlaufe eines halben Jahres mehrere Decapitationen grosser Gelenke sahen, bei denselben weniger Besorgnisse für die Ausführung und den Erfolg haben, als für die Heilung eines grossen Abscesses im Psoas, oder unter den Musc. glutaeis, oder zwischen den Schenkelmuskeln." *Delpech* nennt die Decapitation eine der schwierigsten Operationen; dies ist aber kein Grund, deshalb die Amputation vorzuziehen. Einen wesentlichen Unterschied macht die Verschiedenheit der Operationsmethode, namentlich am Ellenbogen- und Kniegelenke. In Beziehung auf die Ausübung stellt *Jäger* folgende Scala auf: Schulter-, Knie-, Ellenbogen-, Hand-, Fuss-, Hüftgelenk, und sagt mit Recht: „Die Schwierigkeit der Ausübung ist mehr in der Einbildung, und es ist die Aufgabe der Operativchirurgie, die noch wirklich bestehende durch Verbesserung der Methoden so viel als möglich zu vermindern; nie kann sie aber einen Grund abgeben, eine das Glied rettende Operation gegen eine Verstümmelung zurückzusetzen." Die einzelnen Decapitationen, welche von verschiedenen Wundärzten mit Glück vorgenommen worden sind, sind folgende: 1) *Decapitatio maxillae inferioris*, die Abnehmung des Gelenktheils des Unterkiefers. Sie ist schon 1793 von *Fischer*, 1799 von *Mursinna*, 1820 von *Palm*, 1821 von *v. Gräfe* und später von *Val. Mott*, von *Cusack*, *Dzondi*, *Withusen*, *Rob. Liston*, *Langenbeck* und A. verrichtet worden. Man operirt auf folgende Weise: das Gelenk wird nach den Umständen und nach der Grösse des zu entfernenden Knochenstückes blossgelegt; zuweilen ist ein Querschnitt vom Mundwinkel bis zum Ohre, oder bis zum Winkel des Unterkiefers hinreichend; in anderen Fällen bildet man einen Lappen, dessen Basis durch den Mundwinkel und das Gelenk begrenzt und in die Höhe geschlagen wird. Bei einer grossen Geschwulst macht man zwei halbmondförmige Schnitte, von denen der eine von dem untern Rande des Unterkiefers über den Ast bis zum Gelenke geht, der andere die Geschwulst auf der andern Seite umkreist. Die Parotis und der Ductus Stenonianus erfordern Schonung; die Blutung aus der Arteria maxillaris externa steht sehr leicht. Der Masseter wird hart am Knochen vom Unterkiefer abgeschnitten, und nun die ganze Partie nach Oben so weit abgelöst und umgeschlagen, bis das Gelenk frei liegt. Alsdann wird der Knochen auf der durchzusägenden Stelle behutsam auf seiner innern Seite mittels des Scalpellstieles und des Fingers von den Weichtheilen befreiet, ein Stück Leder durchgezogen, die Beinhaut, wie bei der Amputation, umschnitten und der Knochen durchgesägt. Der zu entfernende Knochentheil wird nun stark nach Unten und Hinten gedrückt und so der Processus condyloideus nach Vorn luxirt. So trennt man den Musculus temporalis vom Processus coronoideus und dringt vorsichtig ins Gelenk ein. Man fasst nun den frei gewordenen Gelenkkopf, zieht ihn stark an, befreiet ihn von den darunter liegenden Weichtheilen und schält ihn ganz aus. Sollte die Arteria maxillaris interna, oder die temporalis verletzt worden seyn, so muss ein Gehülfe die Carotis sogleich kräftig comprimiren, die Operation beschleunigt und das

blutende Gefäss unterbunden werden; geht dies nicht an, und hat es sich in die Fleischmasse zurückgezogen, so muss ein Gehülfe das blutende Gefäss der Gesichtswunde mit den Fingern compriminen und die Carotis unterbunden werden. 2) *Decapitatio claviculae in extremitate sternali*, Abnehmung des Schlüsselbeins an seinem Sternaltheile. Diese Operation ist erst seit wenigen Jahren bekannt, wo sie *Davis*, *Wutzer* und *Val. Mott* mit glücklichem Erfolge unternahmen; in Fällen von spontaner Luxation dieses Theils nach Hinten, wo das Schlingen erschwert wurde, ferner bei Caries des Schlüsselbeins und wegen osteosarcomatöser Auftreibung desselben. Das operative Verfahren wird jeder scharfsinnige Wundarzt nach Umständen und nach Beschaffenheit des Falles einzurichten wissen (*C. W. Wutzer*, Bericht über die medicinisch-chirurgische Klinik zu Münster, 1825—1830. Münster, 1830. 8. Mit 1 Steindr. S. 92. Der Fall von *Mott* in: *Grossheim's* Operativer Chirurgie, Bd. II., und *Blasius* Akiurgie, Bd. III. S. 598. — *A. Cooper*, Vorlesungen über die Chirurgie. A. d. Engl. von *Tyrrel*. Weimar, 1825—28. 8. Bd. III. S. 334). 3) *Decapitatio ossis brachii in articulo humeri*, Abnehmung des Oberarmkopfs. Man hat durch diese nützliche Operation, worauf nur selten Ankylose erfolgt, viele glückliche Heilungen zu Wege gebracht, indem sehr häufig der Knochenstumpf sich zu einem, in der Cavitas glenoidalis articulirenden Gelenkkopfe umbildet, zuweilen auch gegen die Rippen gezogen wird, wo dann ein neues Gelenk, wie nach Luxationen, entsteht. Nach *White* und *Orred* hat sich selbst der ganz ausgeschnittene Gelenkkopf regenerirt. Bei der Entblössung des Gelenks ist es nothwendig, dass letzteres gehörig frei werde, und dass der durch die Schnitte entstehende Fleischlappen nicht absterbe. Das beste Verfahren ist das von *Roux* und *Boyer*; man macht hiernach vom obern Ende der Schulter zwei oben 2 bis 2½ Zoll auseinanderstehende, parallel laufende, 5 Zoll lange Schnitte, und verbindet ihre untern Enden durch einen Querschnitt. Eine passende Form des Lappens ist auch die Gestalt des V (*Sabatier*) durch zwei 5 bis 6 Zoll lange, oben 2 bis 1½ Zoll auseinanderstehende, an den Rändern des Musculus deltoideus hinlaufende Schnitte. — Dieser (obere, äussere) Lappen wird nun vom Knochen abgelöst und nach Oben geschlagen. Die blutenden Gefässe werden sogleich unterbunden. *Langenbeck* empfiehlt für diesen Schnitt die Form des T, *Bromfield* die umgekehrte (⊥). Verwerflich ist der viereckige Lappen von *Bent*, dessen Basis hinten (durch zwei parallele horizontale Schnitte, durch deren vordere Enden ein verticaler Schnitt geht, gebildet), und der von *Moreau*, dessen Basis unten liegt (durch zwei verticale Schnitte und einen horizontalen durch ihre obern Enden gebildet); denn beide Lappen sterben leicht ab. — Jetzt beugt man den Unterarm, um die Muskeln zu erschlaffen, und drückt den Ellenbogen stark an die Brust und nach Oben, wodurch der Oberarmkopf nach Oben und Aussen tritt. In dieser Stellung durchschneidet man die Gelenkkapsel und die Sehnen und Bänder auf der äussern Seite, geht mit den Fingern der linken Hand in die Gelenkhöhle, zieht den Kopf hervor und trennt alsdann, die Schneide des Messers stets hart am Knochen und mit gehöriger Rücksicht auf die Nerven und grossen Gefässe, auf der innern Seite des Knochens die Kapsel, die Bänder etc. bis zur durchzusägenden Stelle ab. Um die Entzündung der Gelenkkapsel zu vermeiden, schneidet man so viel von letzterer als möglich ist weg. Man umschneidet zur Trennung der Beinhaut den Knochen auf der Sägestelle, sichert die darunter liegenden Weichtheile durch ein untergeschobenes Stück Leder vor der Säge, und durchsägt nun den Knochen, während der Ellenbogen fortwährend stark gegen die Brust gedrückt und fixirt, der Oberarmkopf aber von der freien Hand des Operateurs stark angezogen und gehalten wird. Nach vollkommener Blutstillung wird der Knochen der Gelenkfläche genähert, die Wunde geschlossen und ganz einfach verbunden. Zwischen Arm und Brust schiebt man ein Polster und verbindet das Ganze, wie *Desault* bei Fractura claviculae (*Lisfranc* in Arch. génér. de méd. T. II. p. 47, sur la resection de l'extrémité supérieure de l'humerus. — *Textor*, im Neuen

Chiron, Bd. I. St. 3. S. 385—398, über das Absägen des obern Endes des Humerus). 4) *Decapitatio ossium in articulo cubiti*, Abnehmung des Gelenkkopfes im Ellenbogengelenke. Den besten Erfolg verspricht diese Operation, wenn nur das Oberarmbein decapitirt wird. Erstreckt sich die Operation auch auf die Knochen des Unterarmes, so richtet sich die Prognose darnach, ob die Insertion des Musculus biceps am Radius und die des Musculus brachialis internus an der Ulna geschont werden können oder nicht. Diese Schonung ist möglich, wenn nur Olecranon und Capitulum radii entfernt werden; können aber jene Insertionen nicht erhalten werden, so ist die Prognose allerdings ziemlich ungünstig und daher wird die Operation in diesem Falle von *Langenbeck* ganz verworfen. In den andern Fällen erlangen Hand und Vorderarm in der Regel wieder einen ziemlich bedeutenden Grad von Beweglichkeit und Kraft. Bei der Blosslegung des Gelenkes ist besonders wichtig zu erinnern, dass der Nervus ulnaris, durch dessen Verletzung der kleine Finger steif wird, am innern Rande des Oberarms herabläuft und am Ellenbogengelenke zwischen dem Condylus internus humeri und dem Olecranon, allein von der Haut und der Fascia antibrachii bedeckt, liegt. Die Bildung eines viereckigen obern Lappens, die allerdings für die Decapitation des Oberarmbeines und auch allenfalls für die Absägung des Olecranons hinreicht, führt den Übelstand mit sich, dass, wenn die weitere Decapitation der Knochen des Unterarms gleichfalls nöthig erscheint, die Längenschnitte abwärts verlängert werden müssen und im Ganzen ein Schnitt in Form eines H (*Crampton, Moreau, Dupuytren* u. A.), mithin ein oberer und ein unterer Lappen entsteht, von denen der letztere leicht abstirbt. Es scheint daher am zweckmässigsten, bei halbgebeugtem Unterarme mit einem Querschnitte hart über der Spitze des Olecranon zu beginnen, wodurch die Sehne des Musculus triceps zerschnitten wird. Jetzt untersucht man genau den Zustand der Knochen, und zeigt sich, dass ein oberer viereckiger Lappen für die nöthige Decapitation nicht hinreicht, so kreuzt man den ersten Schnitt auf dem Olecranon durch einen zweiten, 4 Zoll langen Längenschnitt (*Park*); ist es aber nicht nöthig, den Knochen nach Unten blosszulegen, so bildet man nun einen viereckigen obern Lappen, indem man in die Enden des Querschnittes am äussern und innern Condylus von oben zwei 2 bis $2^1/_2$ Zoll lange Längenschnitte am äussern und innern Rande des Oberarmbeines fallen lässt. Nachdem die Lappen gehörig vom Knochen abgetrennt und zurückgeschlagen worden sind, wodurch die hintere Seite des Knochens frei wird, umgehe man das Oberarmbein auf der Sägestelle und mache es (sich so viel als möglich des Scalpellstieles und des Fingers bedienend), auch auf seiner vordern Seite von den Weichtheilen los, sichere diese durch einen unter den Knochen geschobenen Spatel oder Riemen, durchschneide die Beinhaut und verrichte die Absägung. Dann wird das abgesägte Knochenstück von allen Weichtheilen befreit und endlich aus seinem Gelenke mit dem Unterarme getrennt. Jetzt wird der Radius von der Ulna getrennt, von den Weichtheilen so weit als nöthig befreit und abgesägt, wobei besondere Rücksicht auf Sicherung der zwischen beiden Vorderarmknochen liegenden Fleischmasse durch Zurückziehung derselben mittels Compressen genommen werden muss. Den Schluss der Operation macht nöthigenfalls die Decapitation der Ulna, bei welcher wie bei dem Radius verfahren wird. Nach geschehenem Verbande wird der Arm mässig flectirt und auf ein Polster gelagert. 5) *Decapitatio ossium in articulo manus*, Abnehmung der Gelenkköpfe im Handgelenke (Radii et Ulnae). Diese Operation wird von den meisten Chirurgen (z. B. *Langenbeck, Zang*) ganz verworfen, da es fast unmöglich scheint, sie ohne Verletzung bedeutender Arterien auszuführen. Doch nahm, nach *Orred* (Philos. Transact. Vol. 69), ein Wundarzt schon 1797 vom untern Ende der Ulna 3 Zoll ab, ohne dass die Bewegung der Hand dadurch gestört wurde, und *Moreau* decapitirte das untere Ende des Radius bei einer Näherin, die später wieder mit dieser Hand nähen konnte. — Übrigens zeigt die anatomische Betrachtung der Knochen, dass die Decapitation der Ulna

im Handgelenke leichter ist und bessern Erfolg verspricht, als die des Radius. Die Operation scheint am zweckmässigsten auf die von *Jäger* angegebene Weise verrichtet zu werden: Man macht auf dem äussern Rande des Radius einen Längenschnitt bis zum Gelenke; von dem untern am Gelenke liegenden Winkel dieses Schnittes auf der Dorsalfläche der Hand einen Querschnitt, ungefähr über ein Drittheil der Breite des Gelenkes, so dass das in der Mitte des Handrückens liegende Sehnenbündel unberührt bleibt, präparirt diesen dreieckigen Lappen los, zieht das Sehnenbündel mit dem stumpfen Haken zur Seite und behandelt dann den Knochen wie schon mehrmals beschrieben, indem man nach Umständen den Radius entweder erst durchsägt und dann luxirt, oder die Trennung des Gelenkes der Absägung vorhergehen lässt. Die Decapitation der Ulna geschieht ganz auf dieselbe Weise, so dass, wenn auch beide Knochen decapitirt sind, das Sehnenbündel auf der Dorsalfläche doch unverletzt und mit einer Hautbrücke bedeckt bleibt. Jetzt untersucht man genau den Zustand des Carpus und nimmt dessen etwa kranke Knochen mit der Knochenzange hinweg. Gefässe, Nerven und Sehnen müssen während der ganzen Operation auf das sorgfältigste geschont werden, und es dürfte daher nicht ungerathen seyn, die Hautschnitte mittels Bildung von Hautfalten zu machen. 6) ***Decapitatio ossium metacarpi et phalangum digitorum***, **A b n e h m u n g d e r G e l e n k k ö p f e d e r M i t t e l h a n d u n d F i n g e r.** *Wardrop* schnitt das Os metacarpi des Mittelfingers dicht unter dem Handwurzelgelenke mittels einer Trephine, an welcher zwei Drittheile der Krone gänzlich fehlten, durch und löste es so aus, dass der Finger, wenn gleich verkürzt, so doch erhalten wurde. Mit Ausnahme des Daumens, als des unentbehrlichsten Körpertheils der Hand, ist diese Operation selten empfohlen und selten ausgeführt worden. Die Operation anlangend, so wird ein Längenschnitt über die Streckseite des Gelenkes immer zur Entblössung des Knochens genügen, dessen Absägung nichts Bemerkenswerthes darbietet. 7) ***Decapitatio ossis femoris in articulo coxae***, **A b n a h m e d e s G e l e n k k o p f e s d e s O b e r s c h e n k e l s.** *Park* schlug diese Operation vor, welche darauf von *Vermandois*, *Wachter*, *Köhler* und *Chaussier* an Thieren versucht worden ist. Am lebenden Menschen ist sie eigentlich noch nie unternommen. *Schmalz* nahm nur den cariösen durch die Natur selbst abgestossenen Kopf des Knochens mittels eines Längenschnittes heraus, worauf der Trochanter major ein neues Gelenk bildete. *Kluge* soll die Operation im vierten Stadium der Coxarthrocace unternommen haben und der Kranke nach zwei Tagen gestorben seyn. Die Meisten schlagen für die Operation einen Längenschnitt von 5 bis 6 Zoll an der äussern Seite des Schenkels über den grossen Trochanter vor, wobei stumpfe Haken zum Auseinanderhalten der Wundränder sehr thätig seyn müssten. *Roux* und *Percy* wollen einen viereckigen nach Oben zu schlagenden, *Jäger* dagegen einen dreieckigen Lappen bilden, indem er aus dem obern Ende des so eben beschriebenen Längenschnittes einen zweiten von 4 Zoll Länge nach Hinten und Unten führt. Dann wird der Schenkelkopf durch Einwärtsbeugungen des Knies luxirt, völlig gelöst und der Hals auf untergelegtem Spatel oder Riemen durchsägt. Cariöse Stellen der Pfanne wären mit dem Brenneisen zu berühren. 8) ***Decapitatio ossium in articulo genu***, **A b n e h m u n g d e s G e l e n k k o p f e s i m K n i e g e l e n k.** *Park* machte sie zuerst und nach ihm die meisten derjenigen Operateure, die überhaupt Decapitationen unternommen haben. *Park's* Methode scheint sehr zweckmässig. Er machte bei gestrecktem Knie einen Kreuzschnitt, so dass der Längenschnitt 3 Zoll über der Kniescheibe begann und 2 Zoll unter ihr endete, der Querschnitt dicht über der Kniescheibe fast einen Halbkreis um das Gelenk beschrieb. Nach Lösung der Lappen wurde die Kniescheibe ausgeschnitten, ein schmales Messer mit gehöriger Vorsicht dicht über den Kondylen des Schenkelbeines an dessen hinterer Seite durchgeführt, an die Stelle des Messers ein elastischer Spatel geschoben und der Knochen durchsägt. Das Knochenstück wurde jetzt sorgfältig ausgeschält, die Tibia mit Leichtigkeit herausgedrückt und abgesägt,

vom Kapselligamente so viel als möglich entfernt und nur dessen hinterer, die Gefässe bedeckender Theil zurückgelassen. *Mulder* verfuhr eben so und sägte nicht nur die Tibia, sondern auch die Fibula ab. Das Operationsverfahren von *Moreau*, dem Vater, ist complicirter und verwundender, als das von *Park*, daher weniger empfehlenswerth. *Crampton's* Methode ist ziemlich der Moreau'schen gleich. — *Sanson* und *Begin* rathen, wie es scheint mit Recht, den Querschnitt bei halbflectirtem Gliede zu machen, so dass er mit einem Zuge das Ligamentum patellae und die Seitenbänder trenne. 9) *Decapitatio ossium in articulo pedis*, Abnehmung der Gelenkköpfe im Fussgelenke. Obgleich man auch diese Decapitation, sowie die im Handgelenke, ohne Gefährdung der Gefässe für unausführbar hielt, so hat die Erfahrung doch hier wie dort das Gegentheil gezeigt. Gemeinhin erfolgt auf die Operation Ankylose, bisweilen stellt sich jedoch wieder ein Grad von Beweglichkeit ein. *Moreau*, Vater und Sohn, haben beide Knochen des Unterschenkels, *Mulder* einmal die Fibula, *B. Weber* zweimal die Tibia im Fussgelenke decapitirt, und letzterer nimmt überhaupt diese Operation sehr in Schutz. *Moreau*, der Vater, machte bei mässig gebeugtem Knie, während der kranke Schenkel auf seiner innern Fläche lag, auf dem hintern äussern Rande der Fibula einen Längenschnitt von 3 Zoll und führte aus dessen unterm Ende, welches unter dem äussern Knöchel lag, einen Schnitt nach Vorn und Oben (bis zum Musculus peroneus tertius), präpärirte diesen dreieckigen Lappen los und stemmte mit dem Meissel das Ende der Fibula ab. Nachdem von dieser Wunde aus die äussere Seite der Tibia möglichst von den Weichtheilen befreit war, wurde der kranke Schenkel auf die äussere Seite gelegt, am hintern innern Rande der Tibia ein Längenschnitt von 3 Zoll bis unter den innern Knöchel und von hier ein Querschnitt nach vorn und etwas nach oben (bis zum Musculus tibialis anticus) geführt. Nachdem der so gebildete dreieckige vordere Lappen abpräparirt und die hintere Fläche der Tibia umgangen und von den Weichtheilen befreit ist, wird der kranke Schenkel auf seine Vorderseite gelegt (was sehr unbequem, aber nicht unumgänglich nöthig seyn dürfte), eine schmale Messersäge zwischen Fibula und Tibia gebracht, letztere durchsägt und endlich das abgesägte Knochenende ganz entfernt, wobei der Musculus tibialis anticus und der Flexor digitorum longus zu schonen sind. Zum Schlusse wird nun die Fibula der Tibia gleich gemacht. Etwanige schadhafte Theile des Talus sollen durch Meissel oder Knochenzange entfernt werden. S. *Hugo Park*, An account of a new method of treating diseases of the joints of the knee and elbow in a letter to Mr. *P. Pott*. London, 1783. 8. (Deutsch in: Neue Sammlung für Wundärzte, St. 9; auch als Anhang zu: *C. Alanson*, Praktische Bemerkungen über die Amputation; a. d. Engl. Gotha, 1795; 2 Thle. 8.). *Franç. Chaussier*, Über die Amputation kranker Gelenkköpfe der Röhrenknochen; in Magazin encyclop. an V. Tom. VI. Nr. 24. Deutsch: *Hufeland's*, *Schreger's* und *Harless*' Journ. für die ausländ. medic. Literatur, 1802, S. 247. *C. F. v. Gräfe*, Normen für die Ablösung grösserer Gliedmassen, nach Erfahrungsgrundsätzen entworfen. Berlin, 1812, und A.

Ch. J. D. Wiedow.

***Decubitus.** Man versteht unter Decubitus ausser dem Begriff von rosenartiger, in Geschwüre und Brand übergehender Entzündung auch die Lage des Kranken im Bette, ob er auf dem Rücken oder dem Bauche etc. liegt (Decubitus supinus, D. pronus), desgleichen eine Ablagerung krankhafter Stoffe nach einzelnen Theilen, daher das Wort auch gleichbedeutend mit *Metastasis* ist, z. B. Decubitus lactis (s. Metastasis). Ein sehr wirksames Mittel gegen das Durchliegen in adynamischen Fiebern und bei alten, schwachen Subjecten ist das Plumbum tannicum, welches als Salbe, auf Leinwand gestrichen, angewandt wird. Man lässt Decoct. quercus mit Extr. saturni präcipitiren und den Niederschlag coliren.

Christian Hoppe.

Decubitus lactis, s. Abscessus lacteus metastaticus.

Degeneratio, die Entartung. Ist jede bedeutende Structurveränderung eines Organs im Allgemeinen, ohne dass damit das Wesen solcher krankhaften Veränderungen näher angegeben wird; also ein allgemeiner Begriff von einem noch näher zu bezeichnenden pathologischen Zustande, gerade wie das Wort *Affectio*.

Delirium tremens. Wichtig ist und alle Beherzigung verdient das, was Dr. *Stookes* zu Dublin, der das Delirium trem. im dortigen Meath-Hospitale häufig beobachtete (s. Lond. med. and surgical Journ., 1834, February, und *Behrend's* Repert. d. med.-chir. Journalist. d. Ausl., 1834, Mai, S. 86 ff.), darüber mittheilt, indem er sagt: „Viele haben Delirium tremens gesehen, aber nur Wenige wissen, dass diese Krankheit sich unter zwei ganz entgegengesetzten Verhältnissen entwickelt. In dem einen Falle bekommt ein Mensch, der die Gewohnheit hat, eine Menge Wein oder spirituöser Getränke zu sich zu nehmen, irgend eine Krankheit oder ein Fieber; er muss im Bette bleiben, wird antiphlogistisch behandelt, auf eine antiphlogistische Diät gesetzt, und bekommt nun statt Wein oder Branntwein Hafergrütze oder Gerstenschleim. Da verfällt er in Delirium tremens, und die Zeichen einer hohen Aufregung des Gehirns treten ein. Ein anderer Mensch, nicht an täglichen Trunk gewöhnt, hat einigemal hintereinander Gelegenheit, sich zu berauschen, und wird vom Delirium tremens befallen. Im ersten Falle entsteht das Delirium offenbar aus dem Fehlen des gewohnten Reizes; im zweiten Falle aus ungewöhnlichem Übermasse desselben. In jedem ist die Ursache der Krankheit offenbar eine andere, und es wäre folglich geradezu gegen die gesunde Vernunft gehandelt, beide Fälle auf eine und dieselbe Weise zu behandeln. Dennoch aber glaube ich, dass dieser Fehler häufig von Männern begangen wird, die ein hohes Ansehen in der medicinischen Welt haben, weil sie sich von Systemsucht und dem Streben, Namen zu haben für Dinge und nicht die Dinge selber, nicht losmachen können. Der Kranke wird aufgenommen und eingeschrieben unter *Delirium tremens*; die Krankheit wird behandelt nach der Gruppe von Symptomen, die sich darstellen, aber die Ursache und die Art des Ursprungs wird ausser Acht gelassen. Welches sind aber die richtigen Principien der Behandlung? In der ersten Varietät, wo das Delirium durch das Fehlen des angewohnten Reizes entstanden ist, werden die Kranken geheilt und sind geheilt worden durch Darreichung der gewöhnlichen Reizmittel, durch Wein, Branntwein oder Opium. In der That scheint für diese Form der Krankheit dieses auch das beste Verfahren zu seyn. Allein für die zweite Varietät? Hier würde ein solches Verfahren offenbar ein arger Missgriff seyn, und doch — was geschieht so häufig in den Hospitälern? Ein Mann, der kein Trunkenbold ist, sondern nach einer bedeutenden Schwelgerei von Del. tremens befallen worden, bekommt auch Opium, spirituöse erhitzende Getränke, Wein, Branntwein, Bier, und je schlechter er wird, desto mehr Reizmittel werden gereicht. Dieses Verfahren ist offenbar eben so unvernünftig, als die alte Mode, Hydrophobie mit dem Haare des Hundes, welcher gebissen hat, zu heilen. Wir wollen einmal die Sache genauer betrachten: eine grosse Menge reizender Flüssigkeiten sind in den Magen gebracht worden: die Schleimhaut dieses Organs befindet sich in einem hohen Grade von Reizung: das Gehirn und Nervensystem sind entweder in Folge der Absorption des Alkohols oder in Folge des sympathischen Einflusses der Digestion in einem Zustande von übermässiger Aufregung. Sollten wir nun diese Reizung und Aufregung noch weiter treiben? Das Resultat würde offenbar Gastritis, Enteritis, Encephalitis seyn. Vielen Praktikern kommt das Hinzutreten von Hirnentzündung zum Delirium tremens gar nicht in den Sinn, und sie geben Reizmittel auf Reizmittel, nicht bedenkend, dass sie eine entschiedene Gehirnkrankheit herbeiführen." *Stookes* ist zwar nicht der Meinung des *Broussais*, dass jedesmal Gastritis bei der Krankheit zugegen sey; doch fand er diese in allen Fällen, wo auf übermässige Schwelgerei und Berauschung das Delirium folgte, und man reizend behandelte,

durch die Section bestätigt. — „Diese Complication des Del. trem. — sagt er — ist auch noch in anderer Beziehung praktisch wichtig, indem sie nämlich zeigt, wie vollständig die örtlichen Erscheinungen während des Daseyns einer allgemeinen sympathischen Aufregung und Reizung in den Hintergrund treten und verhüllt werden können. Der Unterleib des Kranken ist nicht gespannt, nicht empfindlich, die Zunge zeigt sich wenig afficirt, die Symptome deuten fast nur auf ein Hirnleiden, und doch ist ein hoher Grad von Gastritis vorhanden; man bekämpft die Gehirnsymptome, ohne dass es wirklich zur Besserung geht, während alle auf ein Gehirnleiden deutende Erscheinungen sogleich verschwinden, sobald man die Gastritis allein zu beseitigen strebt. — Wir haben Fälle des heftigsten Delir. trem. blos nach dem Ansetzen von Blutegeln auf das Epigastrium und nach dem Genuss von kaltem Wasser mit Eis schnell zur Heilung gehen sehen, ohne dass wir eines Tropfens Laudanum bedurften. — Meine durch Erfahrung und Beobachtung gewonnenen Ansichten sind demnach diese: ist das Del. tr. durch plötzliches Fehlen des durch angewöhnten Trunk täglich gewöhnten Reizes entstanden, so befolge man ein reizendes Verfahren, gebe Wein und Opiate, — ist das Del. tr. aber die Folge einer zufälligen starken Schwelgerei oder Berauschung, so ist jedes reizende Verfahren durchaus zu vermeiden und die ganze Medication muss nur gegen die Reizung und den phlogistischen Zustand des Magens gerichtet seyn, selbst wenn die bezeichnenden Symptome des Gastritis nicht da zu seyn scheinen.“ Dr. *Stookes* mag Recht haben, wenn er glaubt, seinen Landsleuten etwas Neues zu sagen. So richtig der Unterschied und so zweckmässig seine Behandlungsweise bei den beiden genannten Arten des Del. tr. auch ist, so kennt er doch nicht die Literatur deutscher Ärzte über diesen Gegenstand; sonst würde er seine Ansichten darin, zumal in der Schrift von *Barkhausen*, schon gelesen haben. Wenn bei Leuten, die keine Gewohnheitstrinker sind, durch zufälligen übermässigen Genuss der Spirituosa die Krankheit entsteht, so geben wir deutsche Ärzte auch kein Opium, keinen Wein, sondern viel kaltes Wasser zu trinken, machen Eisumschläge auf den Kopf, sorgen für stete frische Luft etc., und das Übel verschwindet ohne Arzneien. Auch kalte Waschungen über den ganzen Körper sind hier nützlich. Mehrtägige Hochzeitsfeste auf dem Lande, wobei unsere Landleute oft ungewöhnlich viel trinken und des Nachts nicht gehörig ausschlafen, so dass sie Tage lang in betäubendem Rausche sind, geben zu dieser Form des Del. tr. oft Veranlassung. — Die periodische Trunksucht scheint indessen *Stookes* nicht zu kennen (s. Dipsomania). Dass bei Branntweinsäufern das Blut zu sehr carbonisirt sey, dass es von ziemlich dunkler Farbe und schwerer gerinnend nach dem Aderlasse gefunden werde, dass der anhaltende Genuss spirituöser Getränke die Mischung des Bluts überhaupt verändere, dasselbe offenbar, wie durch Blausäure, vergifte, dass Säufer oft an Melaena leiden, desgleichen wegen mangelnder Ernährung an Magerkeit, an Geistesstörungen etc., dies sind Thatsachen, die nicht geleugnet werden können. Ich sah mehrere in Epilepsie, Narrheit, Apoplexie versinken. — Die Natur heilt das Delirium tremens, wie bekannt, durch einen anhaltenden, mit Transspiration verbundenen festen Schlaf, bei welchem das Blut ganz besonders seine giftigen Bestandtheile auszuscheiden sich bestrebt. Da aber die meisten Säufer, zumal wenn sie noch wohl genährt sind, an Übermass von Kohlenstoff leiden, so ist ein zu anhaltender Gebrauch des Opiums, besonders in zu grossen Dosen, nach meinen neuesten Erfahrungen, häufig schädlich, indem es die passiven Congestionen zum Kopfe, zur Leber etc. vermehrt und die krankhaft erhöhte Venosität noch vergrössert. Hier ist ein starkes Infusum digitalis vorzuziehen, wodurch schon manches Delirium tremens geheilt worden ist. Man reicht es so lange bis Toxicationszufälle erscheinen, worauf dann bald der kritische Schlaf eintritt (*Cless* in Allgem. med. Zeit. Altenburg, 1835, Hft. 7, S. 793). — Da das Delirium tremens häufig Recidive macht, sobald der Mensch wiederum sich dem Trunke ergiebt, so ist natürlich ein mässigeres Leben das beste Präservativ vor diesen Rück-

fällen. Der fleissige Genuss von vielem kalten Wasser, sowie Rheum und Aloe, welche durch Anregung vermehrter Leberfunction und Gallenabsonderung den übermässigen Kohlenstoff ausscheiden, sind hier sehr wichtig. Ich kenne mehrere hiesige Gewohnheitstrinker, die vor 8 und mehrern Jahren am Delirium tremens bedeutend gelitten haben; trotz des übermässigen täglichen Branntweingenusses seit jener Zeit aber nicht wieder davon ergriffen worden sind, weil sie alle zwei Abende einen Schnaps, worin eine Mischung von Aloe, Rheum etc. befindlich, die hier auf der Hirschapotheke Spec. amar. usitat. heissen, getrunken (s. Amara); desgleichen täglich 6 bis 10 Flaschen Brunnenwasser.

Depilatio. Auch versteht man unter dieser Benennung die Kunst, das Ausfallen der Haare zu veranlassen, z. B. an Stellen, wo sie, nach dem verschiedenen Begriff einzelner Völker über die Schönheit, dieser Abbruch thun. Zu diesem Zweck dienen die Depilatoria (s. Cosmetica).

Depurantia, reinigende, blutreinigende Mittel, s. Haematocathartica.

Derivatio, Ableitung. Die Entfernung oder Verminderung eines krankhaften Zustandes durch künstliche Erweckung einer Affection in einem entfernten Theile, d. i. Derivation und derivirendes Heilverfahren, eignet sich vorzüglich für örtliche Krankheiten, und bei den allgemeinen nützt sie nur insofern, als die Function irgend eines Theiles vorzugsweise dabei gestört ist, z. B. die des Gehirns in Nervenfiebern, des Blutsystems, der Lungen etc. bei synochischen Fiebern etc. Der Begriff von Derivation ist sehr umfassend; „denn nicht nur jeder einzelne Theil des Organismus — sagt *Hecker* — kann, wenn er erkrankt ist, durch Ableitung behandelt werden, sondern auch alle einfachen Krankheitszustände oder, wie man sie besser bezeichnet, die Elemente der zusammengesetzten Krankheiten, wie Schmerz, Krampf, Entzündung, Congestion, fehlerhafte Absonderung, Säfteverderbniss etc., gleichviel, wo sie ihren Sitz haben, werden mit Erfolg durch Erregung eines krankhaften, oder wenigstens ungewöhnlichen Zustandes an einer andern Stelle bekämpft. Alle Heilmethoden, alle Eingriffe in den Organismus, wo und wie sie auch immer wirken mögen, sind in gewisser Beziehung ableitend, denn es lässt sich kein einziger denken, der nicht irgend eine Seite des Organismus, irgend einen Theil desselben vorzugsweise in Anspruch nähme, und eben dadurch einen andern erkrankten Theil, der mit diesem in Verbindung steht, zu befreien oder zu erleichtern vermöchte." (S. *Rust's* Handb. d. Chirurgie, Bd. I. S. 24). „Man hat sehr richtig — sagt derselbe Autor ferner — den Begriff von Ableitung auf den von Mitleidenschaft und Antagonismus zurückgeführt; in der That enthält er auch nur die therapeutische Beziehung des letzten, so dass die bekannten Gesetze der Mitleidenschaft und des Antagonismus mit unsern Kenntnissen von der Wirkung ableitender Mittel in Verbindung gebracht werden. Eben dies ist, kann man behaupten, der wesentlichste Theil der ärztlichen Kenntniss und Kunstfertigkeit; schon *Friedr. Hoffmann* war überzeugt, dass die praktische Thätigkeit des Arztes auf dessen Bekanntschaft mit den consensuellen Verhältnissen der einzelnen Systeme und Organe gegründet seyn müsse, — ein tiefes und nie zu vollendendes Studium! — Da man aber die Gesetze der Mitleidenschaft früherhin fast nur nach den einseitigen dynamischen Systemen des vorigen Jahrhunderts bestimmte, vornehmlich nach der Erregungstheorie, die nur ein erweiterter Brownianismus war, so glaubte man auch die aus diesem entspringenden Gesetze der Ableitung allein darnach ordnen zu können. Man hielt sich besonders an die beiden schon ältern Grundsätze: „Irritatio attrahit" und „Debilitas attrahit", und nahm dabei nur auf Sensibilität, Irritabilität, Erregbarkeit und dergleichen allgemeine Bestimmungen Rücksicht, die, ungeachtet mancher scharfsinnigen Bearbeitungen, doch auf der falschen Annahme beruheten, dass die Äusserungen des Lebens sich

auf quantitative Verhältnisse zurückführen liessen, und bei sogenannten allgemeinen Krankheiten eine und dieselbe Modification des Lebens, z. B. erhöhte oder verminderte Erregbarkeit, in dem ganzen Organismus waltend wäre. Die Berücksichtigung der Eigenthümlichkeit der Functionen und ihres in Krankheiten so höchst verschiedenen Verhältnisses zu einander, worauf es doch für den Arzt am meisten ankommt, wurde hierbei ganz vernachlässigt, und so kam es denn, dass man die Ableitung fast nur auf den Begriff von Reiz und Congestion einschränkte, indem man nur krankhafte Irritationen von edlen Theilen auf minder edle, oder Congestionen durch Anlockung der Säfte nach entfernten Organen ableiten wollte. Diese Ansicht ist schon genugsam als einseitig anerkannt worden; die ganze Richtung der ärztlichen Erforschung des Organismus ist ihr entgegen. Jeder krankhafte Zustand, er sey einfach oder bestehe aus mehreren Elementen und habe seinen Sitz, wo er nur immer wolle, kann abgeleitet werden, und zwar entweder durch Erregung einer gleichartigen oder ungleichartigen Affection, wie Schmerz durch Schmerz, Entzündung durch Entzündung, Eiterung durch Eiterung, oder Krampf durch Schmerz, Zusammenziehung durch Erschlaffung, krankhafte Absonderung durch Entzündung u. s. w. Es ist nicht blos örtliche Reizung und Schwächung, mit denen wir es hier zu thun haben. Es bedarf hiernach kaum einer Erinnerung, dass die Lehre von der Ableitung in das Gesammtgebiet der Pathologie und Therapie eingreift, alle unsere Kenntnisse über einfache und zusammengesetzte Krankheitszustände, über die Bedeutung der einzelnen Verrichtungen im normalen, wie im krankhaften Zustande, über alle Eingriffe in den Organismus, die uns nur irgend zustehen, kommen in ihr in Anwendung." — Im weitern Sinne ist fast jeder therapeutische Eingriff, nach *Hecker*, ein ableitender, im engern Sinne verstehen wir unter ableitenden Mitteln solche, bei denen die Derivation das Wesentlichste in ihrer Wirkung ist, so dass ihre übrigen therapeutischen Eigenschaften dagegen zurücktreten. Er unterscheidet die dynamische Ableitung von der materiellen. Dynamisch leitet jede Nervenaffection ab, die nicht unmittelbar in die Reproduction eingreift, als: Sinneseindrücke, der blosse Schmerz, das Gefühl von Ekel und Gemüthsbewegungen. In allen Krankheiten ist die Derivation durch Gemüthszustände, die sich durch die eigne moralische Kraft des Kranken entwickeln, sehr wirksam; aber auch jene durch die moralische Kraft eines Andern im Kranken angeregten Gemüthszustände sind es nicht minder. Die Kraft des Geistes leistet in Krankheiten Unglaubliches, und hier besitzt der Mensch ein grosses Heilmittel in Krankheiten, das dem Thiere fehlt. Es giebt eine Willensheilkunde! Der Wille und die Geisteskraft, das Verbannen aller Furcht vor dem Tode, der Ängstlichkeit, der kleinlichen Sorgen, — diese Dinge verhüten und heilen viele Krankheiten. Ich will hier noch folgende Punkte anführen: a) der Wille, von der Vernunft ausgehend, hat Gewalt über die Materie, über den Körper, selbst über die Lebenskraft. b) Ein kräftiger Wille verhütet und heilt die meisten Krankheiten; denn der Grund sehr vieler Übel muss vorzüglich im Psychischen gesucht werden, zumal der der Nervenkrankheiten. c) Die Zahl der Krankheiten vermehrt sich in jedem Staate in demselben Verhältnisse sowie seine moralische Kraft sinkt. Je mehr die Leidenschaften und die Befriedigung sinnlicher Triebe überhand nehmen, desto schwächer wird der Körper, wie der Geist, desto geringer die Willenskraft, desto grösser das Heer der Krankheiten. d) Je niedriger ein Volk oder eine Volksclasse auf der Stufe echter Cultur steht, desto weniger widersteht es, da es ihm an intellectueller und moralischer Kraft gebricht, den äussern nachtheiligen Einwirkungen der Atmosphäre und den Contagionen. In jenen Ländern, wo Despotismus, Barbarei und Sklavensinn der humanen Bildung hemmend in den Weg treten, wüthete laut allen Nachrichten die böse Cholera am heftigsten; dagegen wurden im civilisirten Europa vorzugsweise nur die niedern Stände von ihr ergriffen. Die Krankheiten des Menschen, zumal aber die grossen Weltseuchen, stehen in um so grösserer Abhängigkeit vom allgemeinen Erdenleben, je niedriger der

Charakter des Geschlechts ist. Ein höherer Charakter der Generation, der Gattung, wie des Individuums, ein kräftigerer Wille, gestärkt durch die Idee moralischer Freiheit und durch höhere intellectuelle und sittliche Kräfte, macht dagegen viel unabhängiger von den Einflüssen der Aussenwelt und des Erdballs, weil unser unsterblicher Geist nach höheren Gesetzen, als denen der Erdennatur, regiert wird, So findet auch das Physische, der Körper, wie jedes Niedere vom Höhern, seine Abhängigkeit vom Geistigen, Moralischen. So standen auch, wie *Schnurrer* schön darthut, in frühern Jahrhunderten die Seuchen der Menschen mit denen des Viehes in engerer Verbindung; jetzt weniger; denn das Menschengeschlecht strebt im Ganzen immer mehr nach Selbstständigkeit und höherer Persönlichkeit, wenn es auch allenthalben und in allen Ständen Individuen giebt, die davon nichts wissen wollen und eine Ausnahme von der Regel machen. e) Ein schwacher Wille erregt Furcht, und diese macht, wie die Erfahrung lehrt, am meisten ansteckbar, indem sie die Receptivität erhöhet; dagegen kann der Muthige ohne Gefahr unter der Pest, der Cholera und dem gelben Fieber, diesem menschenwürgenden Kleeblatte, einherwandeln. f) Bei Verrückten finden wir oft eine recht starke, wenn gleich in falscher Richtung wirkende, Willenskraft, desgleichen bei Epileptischen und bei einigen andern an Neurosen leidenden Subjecten. Alle diese werden aber von ansteckenden Krankheiten nur selten ergriffen. Auch können Erstere, selbst wenn sie zärtlich erzogen worden, Wind und Wetter Trotz bieten, ohne dass sie durch Erkältung leiden. g) Selbst der geschickteste Arzt ist, freilich oft unbewusst, die Ursache der Verschlimmerung vieler Krankheiten; denn die Idee, man sey so krank, dass man durchaus einen Arzt nöthig habe und nicht dem eigenen nur dem fremden Willen gehorchen müsse, schwächt die Willenskraft. Schon deshalb ist ein unmoralischer Arzt stets auch ein schlechter Arzt, weil er nicht seinen von der Vernunft ausgehenden, sondern nur einen, durch niedere Beweggründe modificirten Willen in Anwendung bringen kann. Der sanfte, tröstende, Hoffnung erregende Zuspruch des Arztes, wie sehr erhebt dieser das Gemüth und leitet ab von den Gefühlen des Schmerzes und der Schwäche, — wie gross ist nicht die Wirkung der Musik auf manche Nervenkranke und Seelengestörte! (Vergl. *Lichtenthal*, Der musikalische Arzt. Wien, 1807. *Fr. Alb. Steinbuch*, Diss. de Musices atque Poëseos vi salutari. Berol. 1826), wie wohlthätig überhaupt die ganze Willensheilkunde, die leider! in unserer Zeit von Ärzten und Laien zu sehr vernachlässigt wird. Wenn es endlich Thatsache ist, dass Gesunde aus Furcht zu sterben gestorben sind, so muss es einleuchten, dass Muth und Furchtlosigkeit selbst bei Kranken unendlich viel vermögen und dass, wenn wir uns einbilden gesund zu seyn, auch letzteres ein grosses Heilmittel seyn muss. „Eindrücke auf den Gesichtssinn — sagt *Hecker* — haben bei weitem nicht die wohlthätige Wirkung, wie die Musik, und sind höchstens in chronischen Nervenkrankheiten, aber auch da nur mit grosser Vorsicht, anzuwenden. — In fieberhaften Krankheiten erregt der Anblick von Bildern, überhaupt von Gegenständen, die die Phantasie in Anspruch nehmen, leicht Delirien, weshalb es schon *Antyllus* für schädlich hielt, Fieberkranke in gemalten Zimmern liegen zu lassen. Das Gemeingefühl behufs der Ableitung krankhafter Zustände in Anspruch zu nehmen, steht uns ein mächtiges, von den Neuern aber sehr vernachlässigtes Mittel, die Friction, zu Gebote. Die Alten bedienten sich ihrer mit Vorliebe in fast allen Krankheiten, und gewiss mit grossem Erfolge (s. *J. H. Schulze*, De Athletis veterum, eorumque diaeta et habitu. Halae 1717. *H. J. Cohen*, Diss. de frictionum usu apud veteres, Berol. 1820). Abgesehen von dem mechanischen Einflusse, der bei der Friction sehr in Anschlag kommt, wirkt diese hauptsächlich auf die Nerven, und leitet dadurch krankhafte Zustände von innern Theilen ab, wol ohne Zweifel durch den thierischen Magnetismus oder, was eben so viel sagen will, durch das unbekannte Agens, das bei der Berührung von einem lebenden Körper auf einen andern übergeht. Der thierische Magnetismus hat indessen in seiner übertriebenen, auf einseitigen Grundsätzen beruhenden An-

wendung die Friction der Alten bei weitem nicht ersetzen können. Grössere Aufmerksamkeit als rein dynamisches Mittel verdient in der That der sehr vernachlässigte mineralische Magnetismus, der, wie andere Imponderabilien, namentlich die Elektricität und der Galvanismus, unleugbar die Nerven in einen, ihrem Verhältnisse zu den übrigen Systemen und Organen entsprechenderen Zustand zu versetzen vermag. Durch Thatsachen kann man sich hiervon in einer kürzlich erschienenen, durchweg sehr empfehlungswerthen Schrift (*Ch. A. Becker*, Der mineralische Magnetismus etc. 1829.) überzeugen.“ Bei den meisten derivirenden Mitteln, die noch auf eine andere als rein dynamische Weise wirken, muss auch der Schmerz in seinen verschiedenen Graden, die Furcht, das Ungewöhnliche, wodurch die Aufmerksamkeit des Kranken von dem Leiden weg auf die neue leidende Stelle gerichtet wird, mit in Anschlag gebracht werden. So wirken selbst die zeither als an sich unwirksam betrachteten sympathetischen Mitteln, Amulete etc. derivirend und können dadurch, dass sie die Phantasie in Anspruch nehmen und vom Leiden abziehen, wohlthätig werden (s. Galvanismus); doch giebt es auch eine bis jetzt wenig erkannte Wirksamkeit solcher Mittel, deren ich bei dem eben citirten Artikel weitläuftiger gedacht habe. *Hecker* sagt (a. a. O. Bd. I. S. 30): „Eine fühlbare Züchtigung beseitigt bei Kindern nicht selten die Enuresis und Anfälle von Somnambulismus, sowie mannigfaltige andere Nervenübel. Vorzüglich sind es aber krankhafte Zustände der Bewegungsnerven, die auf diese Weise (durch Schmerz) bnkämpft werden können. Der Antagonismus dieser Nerven mit den Gefühlsnerven tritt hier augenscheinlich hervor, wie diesen auch die Naturheilungen von Paralysen durch Schmerzen in dem leidenden Theile genugsam beurkunden. Wird ein gelähmter Theil von Schmerzen befallen, so lässt sich seine Wiederherstellung mit einer Sicherheit, die mit dem Grade derselben in gleichem Verhältnisse steht, erwarten.“ — Die Wirksamkeit der Ekelcur rechnet *Hecker* zu den dynamisch-wirkenden derivirenden Mitteln. Sie beruhet auf dem mächtigen und ausgebreiteten Consensus des Magens mit allen edlen Theilen des Körpers. Beim schwarzen Staar ist diese Cur, der Gebrauch der Schmucker'schen Pillen, bei Orchitis die Ipecacuanha und der Tart. emeticus in kleinen Dosen von ausgezeichnetem Nutzen. Die Brech- und Abführmittel machen den Übergang von den dynamischen zu den materiellen Derivatoriis. Nicht blos ihre nervöse Wirkung auf Magen- und Darmcanal, auch die in letztern erregte ungewöhnliche Absonderung, die Erschütterung des ganzen Körpers, der eigenthümliche Eindruck auf die Reproduction, kommen hier in Betracht. Der Nutzen der Vomitive in rheumatischen, gichtischen und nervösen Übeln, sowie in manchen nicht-gastrischen Fiebern und chronischen Lungenkrankheiten, ist bekannt. Der auf Vomitive folgende Schweiss ist oft kritisch, und bei Asthmatischen befördert nichts so sehr die Expectoration und entfernt die Dyspnöe, als ein Brechmittel (s. *A. Dorus*, Abhandl. über die Brechen erregende Methode etc. Bamberg u. Würzburg, 1795). Die Abführmittel sind noch wirksamer, um eine dynamisch-materielle Ableitung nach dem Darmcanal zu befördern, als die Vomitive. „Man kann behaupten, — sagt *Hecker* — dass hier die Natur, wenn auch weniger stürmisch, doch noch thätiger und umsichtiger zu Werke geht, als beim Brechen, indem zu der beschleunigten peristaltischen Bewegung, die eine nicht unbedeutende Anregung des Gangliensystems voraussetzt, eine sehr ergiebige Absonderung aus den Wänden des Darmcanals hinzukommt, die unter zweckmässiger Leitung leicht den Charakter einer künstlichen Krise annimmt und, was auch die Gegner einer geläuterten Humoralpathologie dagegen einwenden mögen, vor allem geeignet ist, schadhafte Beimischungen zu den Säften auszuführen. Wir reden hier nicht von der wirklichen Ableitung, die die Abführungen in chronischen Nervenkrankheiten hervorbringen — hierüber ist bei den Alten und Neuern nur eine Stimme —, wollen auch nicht die Bedeutung der kritischen Durchfälle überhaupt erörtern, — in den kachektischen Krankheiten aber, den Scropheln, der Rhachitis, der Gicht, den Wassersuchten, überhaupt in allen, die mit

einer vorschlagenden organischen Verderbniss verbunden sind, ist jene materielle Ableitung von der höchsten Wichtigkeit, und nicht ohne Grund machen die Abführungen einen wesentlichen Theil der Hungercur aus, wie dies *Rust* (s. dess. Magaz. Bd. I. Hft. 3. S. 354), ihre vielseitige therapeutische Bedeutung scharfsinnig erkennend, mit Erfahrungsgrundsätzen dargethan hat. Ist in dieser Cur die Reproduction einmal auf das Nothwendigste beschränkt, so wählt sie in der rückgängigen Metamorphose als Material zu den Excretionen zuerst das Schadhafte, und als dessen Vehikel nächst der Transspiration die Darmabsonderung.“ Ein Funfziger, der mehrere Jahre an Infarcten, schlechter Verdauung und Obstructio alvi habitualis nebst icterischen Zufällen gelitten, und viele Arzneien vergebens gebraucht hatte, wurde durch Purganzen, theils kühlender, theils reizender Art: Crem. tartari, Rheum, Senna, Aloë etc., 6 Wochen lang so gebraucht, dass täglich 6—8 Sedes folgten, noch kürzlich von mir gründlich wieder hergestellt (*Most*). — Die grosse Wirksamkeit der knappen Diät und täglichen kühlenden Purganzen in primärer, die herrlichen Wirkungen des Decoct. Zittmanni, das neben den Schweissen oft täglich 10 bis 20 Abführungen nach unten bewirkt, in inveterirter, secundärer Syphilis, sowie bei eingewurzeltem Herpes etc. sind bekannt (s. *S. L. Struve*, Über Diätentziehung und Hungercur in eingewurzelten, chronischen, namentlich syphilitischen und pseudosyphilitischen Krankheiten, Altona, 1822). Auch die Mittelsalze als Antiphlogistica wirken analog und geben eine kräftige Ableitung auf den Darmcanal. Ihre sogenannte kühlende Wirkung muss grösstentheils auf Derivation zurückgeführt werden. Sie sind ein herrlicher Stimulus für den Darmcanal, leiten vom Kopfe, von den Lungen ab und sind daher bei Congestionen, bei allen Entzündungen des Kopfs und der Brust vom grössten Nutzen, indem sie zugleich die überwiegende Plasticität des Blutes und dadurch die zu starke Thätigkeit des Herzens und der grossen Gefässe beschränken. Auch der von Neuern empfohlene Gebrauch des Tart. emeticus in grossen Dosen gegen Pneumonien, sowie die scharfen Klystiere aus Essig, Tabak etc. gehören als kräftige Derivantia hierher, desgleichen die Niesemittel: Tabak, Kalomel, Maiblumen, Rad. hellebori etc., die bei Augenübeln, Kopfkrankheiten durch Vermehrung der Schleimsecretion der Schneider'schen Haut und durch heftigen Nervenreiz wohlthätig wirken. — Die äussere Haut bietet eine grosse Fläche dar, von innern Theilen abzuleiten. Alle Rubefacientia, Vesicantia und Cauteria gehören zu den derivirenden Mitteln. Ihre vielfache Anwendung in fieberhaften entzündlichen, rheumatischen, sowie in vielen chronischen Übeln, Exsudationen in den Gelenken, Lungeneiterungen, bei Metastasen, kalten Abscessen etc. ist bekannt. Wie wirksam sind nicht die Koppschen und Autenrieth'schen Pustelsalben, von denen täglich auf die gewählte Hautstelle ein kleiner Theelöffel voll eingerieben, diese mit Wachstafft bedeckt und täglich wiederholt werden, bis Pusteln entstehen, beim chronischen Hydrocephalus, bei der Epilepsia cerebralis u. s. w.! Doch hat die Kopp'sche Salbe, bestehend aus weissem Präcipitat, vor der Autenrieth'schen manche Vorzüge. „Die künstlichen Eiterungen (durch Fontanellen, Seidelbast, Haarseil) — sagt *Hecker* — nehmen unter den ableitenden Mitteln eine sehr hohe Stelle ein, sie wirken durch den eigenthümlichen, in vielen gefährlichen Krankheiten mit grossem Erfolge zu benutzenden Heilprocess. Die eiternde Hautstelle wird ein sicherer Ablagerungsort für schädliche Beimischungen zu den Säften; selbst fixe Contagien finden hier ihren Ausweg, und wo irgend materielle Verderbnisse in den Säften stattfinden, da entledigt sich die Natur des Schadhaften am leichtesten durch ein solches pathologisches Absonderungsorgan. Hieraus erklärt sich die Wirksamkeit der Eiterung in der Vorbauungscur der Wasserscheu und in der Behandlung mancher kachektischen Übel, sowie die Gefahr der Unterdrückung von selbst entstandener Eiterungen in eben solchen Übeln.“ (S. *B. J. Abrahamson*, Diss. de Cauteriis. Berol. 1832. *Gerike*, Dissert. Derivationis et Revulsionis historia et praesidia. Jen. 1787. *Goelicke*, De Revellentibus ac Derivantibus Veterum, eorumque rationali explicatione. Halae 1709. *Wetts*,

Dissert. on the ancient and new doctrine of revulsion and derivation. London, 1784).

Dermatosclerosis. Ist gleichbedeutend mit Induratio telae cellulosae. (S. den Artikel).

Dermatotylus, die Hautschwiele, s. Callus cutis.

Dermophymata venerea, s. Condylomata.

Descensus testiculi serotinus. Obgleich bei neugebornen Knaben in der Regel die Testikel schon im Scrotum vorgefunden werden, so ist es doch nicht ganz selten, dass man letzteres leer findet und die Testikel sich noch in der Bauchhöhle befinden, wo sie denn meist erst im 3ten, 4ten Lebensjahre, oft aber auch noch viel später nach ihrem Bestimmungsorte hinabsteigen. Die Zufälle bei diesem Process, der oft 8 Tage und länger währt, sind: schmerzhafte Empfindungen, Geschwulst und Härte in der Leistengegend, so dass der Unkundige einen neu entstandenen incarcerirten Leistenbruch vor sich zu sehen glaubt. Nicht selten sind Schmerz und Nervenreiz so bedeutend, dass Fieber, Delirien, Convulsionen hinzukommen, wobei es merkwürdig ist, dass alle diese Zufälle oft völlig intermittiren, selbst bei noch wenig hinuntergelangtem Testikel und zur bestimmten Stunde des Tages wieder auftreten, so dass ich in einem Falle bei des Gastwirths *Haller* 3jährigem Knaben hieselbst an eine Complication mit Intermittens larvata dachte und neben den äusserlichen Einreibungen von Ol. hyoscyami und Laudanum innerlich Chinin mit etwas Opium gab. Doch erst nach fünfmaligem Anfall, der des Abends von 6—10 Uhr sich einstellte, war der Testikel im Scrotum, und die Zufälle mit Fieber etc. blieben weg. Doch folgte gleich hinterher ein Leistenbruch, wogegen ein Bruchband nothwendig ward. — Auch Dr. *Trüstedt* berichtet in der Medic. Zeitung vom Verein für Heilkunde in Preussen 1833. Nr. 10 von einem 15jährigen Knaben fast ganz dasselbe. Dieser bekam täglich, Nachmittags 4 Uhr, schmerzhafte Empfindungen in der Leistengegend mit Zuckungen und Bewusstlosigkeit von ½ Stunde Dauer, so dass man Chinin fruchtlos gab. Der so spät herabsteigende Hode war nur bis zur untern Öffnung des Leistencanals gelangt. Die Krämpfe wurden durch den Schmerz in dem herabsteigenden Hoden erregt und durch blähende Speisen vermehrt. Man gab kurz vor dem Eintritt derselben ein Klystier von Asant, und sie verschwanden. Es waren Gedärme mit vorgefallen, die den Hoden hielten, daher letzterer freigemacht, heruntergedrückt und später ein Bruchband angelegt wurde.

Desmologia, s. Akiurgia.

Desmorrhexis, die Zerreissung der Bänder. Ist meist nur Begleiter von Verrenkungen; zumal am Ellenbogen- und Kniegelenke (s. Luxatio). Als eine für sich bestehende Krankheit ist die Zerreissung am Kniescheibenbande, das die Patella an das Schienbein befestigt, zu betrachten. Der Kranke nimmt im Augenblicke der Zerreissung ein eigenthümliches Geräusch wahr, empfindet Schmerz am Knie, fällt zu Boden, und ist weder im Stande aufzustehen, noch sich auf den Fuss zu stützen oder zu gehen. Das Knie ist, da die Flexoren das Übergewicht erhalten haben, gebogen, u. s. f. (S. Ruptura ligamenti patellae).

Diabetes mellitus. Eine der neuesten Monographien über die Harnruhr ist folgende: *A. W. von Stosch*, Versuch einer Pathologie und Therapie des Diabetes mellitus. Berlin, 1828, daher ich hier das Wichtigste daraus in der Kürze für klinische Zwecke mittheile. Im Cap. 1. spricht der gelehrte Verfasser fragmentarisch über Verdauung, Assimilation und Reproduction, im Cap. 2 von den Symptomen und dem Verlauf der Krankheit, die, nach ihm, stets mit dem Gefühle von vermehrtem Durste, der besonders des Nachts im Schlafe stört, beginnt, und wobei der häufig gelassene trübe Urin ungewöhnlich stark schäumt. Oft schleicht die Krankheit so leise heran, dass die Kranken, welche nur bei Körperbewe-

gungen eine stärkere Müdigkeit, etwas ziehende Schmerzen im Kreuze und in den Lenden, zuweilen neben dem Durste und dem starken Wasserlassen auch brennenden Schmerz im Epigastrium empfinden, kaum darauf achten. Erst im höhern Grade der Krankheit schweigt die Geschlechtslust; bei dem reichlichen Genuss von Nahrungsmitteln magern die Kranken dennoch sichtbar ab, die Kräfte schwinden mehr und mehr; dabei ein Gefühl von innerlicher Hitze, verbunden mit einem Gefühl von äusserlicher Kälte, zumal im Kreuze, in den Schenkeln. Sowie das Zahnfleisch scorbutisch anschwillt, eben so die Eichel und die Vorhaut; die Transspiration ist ganz unterdrückt, die Haut pergamentähnlich trocken etc., die Kranken gehen mit Febris lenta incipiens oft noch umher und ihren Geschäften nach, ohne das Gefährliche ihres Übels nur zu ahnen. Im Cap. 3., wo der Verfasser von der nächsten Ursache der Krankheit handelt und die verschiedenen Theorien über das Wesen des Diabetes, wie wir sie oben gehört haben, beleuchtet, bemerkt er, dass man dabei zu wenig auf das nur geringe Vorhandenseyn und nicht selten gänzliche Fehlen des Harnstoffs im Urin Diabetischer geachtet habe. Nachdem Cap. 4. die einzelnen Zeichen der Krankheit noch specieller betrachtet werden, redet er Cap. 5. von den entfernten äussern Ursachen derselben, wohin er besonders übermässige Geistesanstrengung, deprimirende Gemüthsbewegungen, Organisationsfehler des Gehirns und des Rückenmarks in Folge traumatischer Veranlassungen, schlechte, rohe, vegetabilische, schwerverdauliche Speisen und Getränke, Missbrauch harntreibender Mittel, nasskalte Luft, schnellen Temperaturwechsel rechnet. Zu den innern ursächlichen Momenten gehören die das System des sympathischen Nerven direct treffenden Schädlichkeiten, als Onanie, Ausschweifungen in Venere. Auch nimmt *v. Stosch* eine erbliche Anlage an. Prädisponirend wirken Hysterie und Hypochondrie, auch statuirt er den häufig beobachteten *Diabetes metastaticus*, nach zurückgetretener Gicht, Krätze, plötzlich gehemmten Fluor albus, von zurückgetretenen übelriechenden Fussschweissen. Die Prognose stellt der Verf. natürlich schlimm. Im 8ten Cap. handelt er von der Therapeutik. Die allgemeine hat 3 Momente zu beachten: 1) den lähmungsartigen Zustand im Centraltheile des automatischen Nervensystems zu heben (durch Ammonium, Phosphor, Olea empyreumat., Gummata ferulacea, Terpenthin, Kanthariden, Rheum, Aloe, Belladonna etc.), 2) die von demselben abhängige Aufhebung venöser Resorption und die von dieser abhängigen Retentionen und aus denselben entspringenden pathologischen Producte (durch interponirte Emetica und Purganzen) zu beschwichtigen, 3) der Abzehrung des Körpers vorzubeugen oder ihr abzuhelfen. Man sieht, dass bei diesen gelehrten Sätzen eins schon in dem andern liegt und dass Herr *v. Stosch*, um recht wissenschaftlich aufzutreten, zu viel für den Praktiker und mehr, als es die Natur der Sache erfordert, trennt oder eintheilt. Bei dem aus zu opulenter, reizender Diät und Missbrauch der Spirituosa entstandenen Diabetes, wo Plethora abdominalis stattfindet, soll man die gegen letztere nützlichen Resolventia anwenden und die Diät nicht exquisit thierisch seyn. Im letzten Capitel theilt der Verf. drei Krankengeschichten mit. — Als ein sehr bewährtes Mitel in der Harnruhr wird von den schwedischen Ärzten *Ronander* und *Lachendorph* das Morphium aceticum, p. d. zu ½—1 Gran, gelobt, z. B. 12 Gran in ½ Unze Aq. destillata gelöst und anfangs Abends und Morgens 5 Tropfen und täglich 1 Tropfen mehr gegeben (s. *Rust's* Magazin. 1835. Bd. XXIV. Hft. 3. S. 496). Auch *Berndt* (s. dessen Klinische Mittheilungen etc. 1834.), der an 6 an Diabetes mellitus Leidenden Beobachtungen anstellte, fand, nachdem viele gerühmte Mittel (Ammon. carbonic., Kali sulphurat. etc.) fruchtlos und Aqua oxymuriat. sogar schädlich gefunden worden, noch den meisten Nutzen von Morphium acetic., Kreosot und Cupr. sulphurico-ammoniat. (10—16 Gran täglich), neben einer strenge durchgeführten Fleischdiät.

Diabetes insipidus. *Neumann* (Med. Conv.-Bl. Hildburgh. 1830. Nr. XVI.) tadelt die Eintheilung in Diabetes mellitus und C. insipidus, indem die chronische Vermehrung des Harnabgangs mit wahrem Diabetes nichts gemein

habe, als dass viel Urin gelassen wird, was bei letzteren nicht einmal beständig der Fall ist. Es sind daher die Ärzte, welche den Grad der Krankheit darnach abmessen, wie viel Urin im Verhältniss zum Getränke abgehe, in grossem Irrthume; denn auch bei vermindertem Harnabgange dauert die Krankheit fort, und wird jetzt erst recht lebensgefährlich. Zwei ganz andere Symptome sind dem Diabetes wesentlich und das Mass seines Grades: die Production des Zuckers und die Prostration des Zeugungsvermögens. Der Zucker ist nicht schon im Blute, nach *Neumann*, vorhanden, auch beruhet das Übel nicht auf Myelitis. Selten werden andere Menschen in Diabetes fallen als solche, die der Geschlechtslust reichlich geopfert haben. Bei der Cur sieht *N.* auf kräftige Ernährung durch animalische Kost, Fische sind besser als Fleisch, auch Kartoffeln, Morcheln, Trüffeln sind gut. Männer müssen Tag und Nacht ein Suspensorium aus Lammfell mit nach inwendig gekehrter Wolle, um die Hoden etwas zu reizen, Frauen Beinkleider und Leibbinden tragen. Folgende Salbe wird in das Rückgrat eingerieben: ℞ *Unguent. rorismar. compos.* ℥jj, *Bals. peruv. nigr.* ʒjj, *Liq. ammon. caust.* ℥ß, *Tinct. cantharid.* ʒjj. Den innern Gebrauch der Kanthariden hält *N.* für gefährlich; dagegen lobt er die Solut. bals. peruv. in Äther, welches Mittel am stärksten die gesunkene Zeugungskraft unterstützt, darneben Gewürze: Kubeben, Muskatnuss, Ingwer, Calamus, Abends eine Dosis Opium, später, bei der Besserung, China. — *Sundelin* (*Horn's* Archiv 1830. Juli u. Aug. S. 653 ff.) hält dafür, dass die Phthisurie in einem Nervenleiden begründet sey, und dass krankhaft erhöhte Venosität, Gicht und organische Abdominalfehler oft dabei gefunden werden, ja auch metastatische Affectionen können Schuld seyn. Nach *J. L. Bardsley* ist bei Diabetes die Abnahme der specifischen Schwere des Urins eins der ersten Zeichen der Besserung.

Diabrosis, Zerfressung der Gefässe. Verschiedene krankhafte Processe können Zerstörung der Gefässwände veranlassen. „Obenan steht — sagt *Hecker* — die Tuberkelbildung in den Lungen, wobei nach erfolgter Erweichung der Tuberkeln, bei fortschreitender Verjauchung der Tuberkelhöhlen, selbst grössere Arterien sich öffnen, und die Lungen mit einer so grossen Menge Blut überschütten können, dass augenblicklich Erstickung folgt.“ Einen solchen Fall von Blutung beobachtete ich vor Jahren bei einem 30jährigen Chirurgen, der binnen 8 Tagen über 10 ℔ Blut aus den Lungen entleerte. Zwei Jahre später starb er an Phthisis tuberculoso-exulcerata pulmonum, nachdem er kaum einige Wochen das Bette gehütet hatte. Bei solcher Tuberkelerweichung erfolgt die Butung stets aus dem abgestumpften Ende des Gefässes, nie an den Seitenwandungen desselben. Ausser den Krebsgeschwüren, die so häufig Blutung per Diabrosin erregen, hat *Carmichael* noch einen fressenden Chanker beobachtet, der zuweilen den ganzen Penis zerstörte und die Unterbindung der stark blutenden Arterien nothwendig machte (s. auch *Pfaff's* Mittheilungen aus d. Gebiete der Medicin, Chirurgie und Pharmacie. Kiel, 1833. 2ter Jahrgang).

Diadermiatria, die Heilung durch die Haut, durch Einreibungen, Bäder, endermatische Methode, s. Balneum, Frictio.

Diaeta pro oculis, Augendiät. Die Pflege der Augen als des edelsten Sinnesorgans macht in der populären Ophthalmologie einen wichtigen Abschnitt aus. Auch der Nichtarzt soll die Schädlichkeiten kennen und vor ihnen gewarnt werden, die dem Auge Gefahr bringen. Die Regeln der Augendiätetik werden um so nothwendiger, sie verdienen um so mehr allgemein verbreitet und erkannt zu werden, je grösser und zahlreicher die Schädlichkeiten sind, die in civilisirten, verfeinerten Staaten durch Luxus, Schwelgerei, übermässiges Studiren, Nachtwachen, sitzende Lebensart etc. das Sehvermögen der Menschen bestürmen. Aus diesem Grunde haben sich auch mehrere berühmte Männer durch populäre diä-

tetische Schriften, die sowol die Pflege gesunder Augen, als die diätetische Behandlung schwacher und kranker Augen zum Gegenstande haben, verdient gemacht (s. *G. Beer*, Pflege gesunder und geschwächter Augen. Leipz. 1800. *Ch. Henken*, Ophthalmobiotik, oder Regeln und Anweisungen zur Erhaltung der Augen. Bremen u. Leipz. 1815. *S. Th. Sömmerring*, Über einige wichtige Pflichten für die Augen. Frankf. 1819. *C. H. Weller*, Diätetik gesunder und schwacher Augen. Berl. 1821). Zu grelles Licht, heller Sonnenschein, zumal auf grosse, hellgefärbte Flächen, Sandebenen, Schneefelder, weisse Häuser und Mauern, zu starke Zimmerbeleuchtung, consumirt die Erregbarkeit des Auges und kann torpide Schwäche desselben, selbst Amaurose zur Folge haben. Augenschirme, Schleier geben Schutz davor. Ein merkwürdiges Beispiel von Schneeblindheit ist aus den Memoirs of General *Miller* in *Behrend's* Repertor. d. med. chir. Journalistik des Auslandes. Juni 1824. S. 218. mitgetheilt. Eine ganze Division Soldaten, die von Cordova nach Puno marschirte, wurde, 3 Meilen von jeder menschlichen Wohnung, von dem Übel befallen, welches die Einwohner von Peru *Surumpi* nennen. Diese temporäre Blindheit beruhet auf der Unmöglichkeit, die Augenlider einen Augenblick zu öffnen, indem der geringste Lichtstrahl durchaus unerträglich ist; dabei heftig quälende Schmerzen, die nur durchs Auflegen von Schnee gemildert werden. Einige gesund gebliebene Führer galoppirten voraus nach einem Dorfe und brachten 100 Indianer mit, um die Truppen führen zu helfen. Viele Soldaten, vor Schmerz rasend, hatten von der Colonne sich verloren und starben vor der Rückkehr der Führer, die mit Hülfe der Indianer die Truppen an langen Tauen leiteten. Mehrere Soldaten fielen dabei in Abgründe und waren rettungslos verloren. Von 3000 Mann verlor die Division über hundert. Gewöhnlich dauert die Schneeblindheit nur 2 bis 4 Tage. — Das zu schwache Licht schadet theils dadurch, indem es einen nothwendigen Lebensreiz für den ganzen Organismus schmälert, theils dadurch, dass es die Reizbarkeit des Auges erhöhet, so dass die gewöhnliche Beleuchtung nicht ertragen wird. Daher ist das Lesen und Schreiben in der Dämmerung so schädlich. Jeder schnelle Wechsel vom Hellen ins Dunkle und umgekehrt, das Schlafen in einem finstern Zimmer und der plötzliche Eindruck des hellen Tageslichts am Morgen, das Lesen im wechselnden Schatten eines Baumes, das Schlafen mit dem Gesicht gegen das Fenster, sind zu vermeiden. Die häufigste und grösste Schädlichkeit für die Augen ist: unzweckmässige Vertheilung des Lichts. Bei anhaltenden Beschäftigungen, z. B. am Schreibtische etc. muss das Licht nicht von vorn, sondern von der Seite, am besten schräg von oben über die linke Schulter einfallen, weil dann die rechte Hand keinen Schatten auf die Arbeit wirft. Arbeiter, wie Uhrmacher, die es nicht vermeiden können, dem Lichte gegenüber zu sitzen, müssen sich durch einen, mit dünnem blassgrünem Papier überzogenen Rahmen, den sie an das Fenster stellen, schützen. Jede künstliche Beleuchtung, die nur einen Theil des Zimmers erhellt und den übrigen ziemlich dunkel lässt, z. B. durch Klapplichtschirme, ist schädlich. Wachskerzen oder das Gaslicht (ölbildendes Kohlenwasserstoffgas) aus den Steinkohlen geben die beste Beleuchtung, weil die Flamme gleichmässig brennt. Talglichte schaden den Augen am meisten, weil sie ungleichmässiges Licht geben und man beim Putzen derselben genöthigt ist, mit schon angegriffenen Augen in die Flamme zu sehen. Alle Lampen sind gänzlich zu verwerfen, weil sie ein sehr concentrirtes, blendendes und dabei unangenehm (rothgelb) gefärbtes Licht geben (*Beer*, *Rust*), doch ist eine oben an der Decke befestigte Argand'sche Lampe, weil sie ein weisses Licht von oben giebt und einen hohlen cylindrischen Docht hat, für die Zimmerbeleuchtung sehr gut; nur passt sie nicht für den Arbeitstisch; hier sind die Frank'schen Studirlampen mit halbcylindrischem Dochte und offenem Glascylinder, nicht aber die alten, verwerflichen Market'schen Studirlampen mit geradem Dochte, röthlicher Flamme und Blechschirm, nützlich. Jede gute Lampe muss einen durchscheinenden Schirm haben, am besten von Milchglas, der dem Auge den Anblick der Flamme erspart, ohne das Zim-

mer zu sehr zu verdunkeln. Grüne Glasschirme taugen eben so wenig, als die grünen Brillen, indem sie den Gegenständen ein unangenehmes, entstellendes Licht geben. Angenehm und wohlthätig fürs Auge sind die grünen und blauen Farben, indifferent die graue, dagegen die schwarze und weisse Farbe ganz wie zu schwaches und zu helles Licht wirken. Die rothe und die gelbe Farbe sind dem Auge, zumal bei starker Beleuchtung, nachtheilig. Man muss daher dem Auge den Anblick unangenehmer Farben möglichst ersparen und sie von den Wänden der Wohnzimmer, den Möbeln etc. verbannen. Obgleich die grüne und blaue Farbe dem Auge bei reflectirendem Lichte wohlthätig ist, so bringen beide Farben bei durchgehendem Lichte dem Auge dennoch Nachtheil. Daher sind die gefärbten, die grünen und blauen Brillengläser zu verbannen, und es ist ein grosser, aber viel verbreiteter Irrthum, dass sie gesunden oder allen schwachen Augen nützlich seyen. Die weiss angetünchten Häuser und solche Wohnzimmer schaden oft dadurch, dass sie das Sonnenlicht zu grell reflectiren, daher in manchen Städten, z. B. in Rostock, es verboten ist, sein Haus weiss anzutünchen, weil dadurch der gegenüber wohnende Nachbar, zumal wenn er zu den sitzenden Ständen gehört, Schaden an den Augen nehmen kann. — Sehr wohlthätig und stärkend wirkt aufs Auge reine, mässig warme, trockne und nicht zu heftig bewegte Luft. Ist sie durch Staub, Feuerrauch, Tabaksdampf, durch mineralische und andere scharfe Ausdünstungen verunreinigt, zumal durch thierische Stoffe, so kann sie dem Auge grossen Nachtheil bringen. Die schlecht gelüfteten engen Schlafzimmer, die dunklen unreinlichen Kinderstuben, die grossen, mit Gardinen versehenen nicht gelüfteten Himmelbetten, haben schon manches Auge verdorben. Leiden die Augen auf Reisen durch starken Wind, durch grosse Sommerhitze an Röthung, Trockenheit und Schmerz, so dient dagegen ein Augenwasser aus 4 Unzen Rosenwasser, 1 Quentchen Gummischleim und 15 Tropfen Bleiessig (*Beer*). Oft sind auch schon Fomentationen und die Augendouche von kaltem Flusswasser hinreichend. Jeder schnelle Wechsel der Temperatur, gleichviel der atmosphärischen oder der Zimmerluft, schadet dem Auge, doch ist grosse Wärme schädlicher, als Kälte; daher das Tragen dicht anschliessender Staubbrillen im Sommer, indem sie den Blutandrang zum Auge steigern, getadelt werden muss. Aus gleichem Grunde schadet auch jede enge Berührung, festes Schnüren des Leibes, enge Halsbinden, enge und schwere Hüte, anhaltendes Blasen von Blasinstrumenten etc. dem Auge, zumal im Sommer und bei hohen Hitzegraden, nach körperlichen und geistigen Anstrengungen. Nichts ruinirt schneller die gesundesten Augen, als anhaltendes Nachtwachen und das Studiren zu Nachtzeit und bei künstlicher Beleuchtung; denn das Auge bedarf des Schlafs zur Erholung, wie der ganze Körper. Aber auch ein zu langer Schlaf ist den Augen schädlich, besonders in dicken, warmen Federbetten, in dunklen Schlafzimmern. In den langen Winternächten, wo die meisten Menschen mehr als im Sommer schlafen, ist es daher selbst gut, dem Auge nicht allen Lichtreiz zu entziehen, und daher eine Nachtlampe, deren Flamme aber weder das Auge des Schlafenden treffen, noch die Luft des Schlafzimmers verunreinigen darf, brennen zu lassen (*Beer*). Bei Säuglingen muss auf die Stellung der Wiege Rücksicht genommen werden, soll das Schielen verhütet werden. Das Kind sieht oft unverwandt nach dem Lichte oder nach glänzenden Gegenständen, und wiederholt sich dieses täglich, während das Kind in der Wiege nicht schläft, ist z. B. ein Fenster, ein Nachtlicht, eine Wanduhr, ein Spiegel an dem Kopfende oder an einer oder der andern Seite der Wiege befindlich, so gewinnen die Muskeln, welche den Augapfel nach jener Seite hinbewegen, bald ein solches Übergewicht über ihre Antagonisten, dass die Augen bald eine bleibende Richtung nach dieser Seite oder nach Oben annehmen. Höchst nachtheilig ist den Augen unserer Kinder das frühe Schulenbesuchen, das stundenlange Einsperren in Schulstuben, das viele Lesen, Schreiben, Zeichnen, Sticken, kurz das Ansehen kleiner, feiner und naher Objecte in einer Lebensperiode und demjenigen Alter, wo eine stets wechselnde Beschäftigung und beson-

ders eine häufige Betrachtung ferner Gegenstände dem Auge zu seiner Ausbildung und Stärkung so nöthig ist. Diese naturwidrige Erziehungsweise unserer Zeit, die den ersten und vorzüglichsten Grund zur Kurzsichtigkeit legt, verdient grossen Tadel. Auch der schlechte Druck so mancher Schulbücher mit abgenutzten stumpfen Lettern ist mit anzuklagen, desgleichen die unzweckmässige Beleuchtung und verdorbene Luft in manchen vollgepfropften Schulstuben. „Noch mehr als die Knaben sind aber, wie *Ascherson* mit Recht bemerkt (*Rust's* Handb. d. Chirurgie, Bd. VI. S. 14), die Mädchen zu beklagen. Nicht nur, dass sie in ihrer engen, den Kreislauf hemmenden Kleidung noch strenger an das Zimmer gefesselt werden, als die Knaben, so sind sie durch die herrschende Mode zu Arbeiten verdammt, die ganz eigends dazu erfunden scheinen, die Augen zu verderben. Da werden die feinsten Gewebe, z. B. Batist, Spitzen, mit der Nähnadel nachgeahmt, da wird auf Linon gestickt, Seidenmosaik gemacht, oder wie die brotlosen Künste alle heissen mögen. Eine der häufigsten Beschäftigungen unerwachsener und erwachsener Frauenzimmer ist jetzt die Stickerei in bunter Wolle, eine unverdienstliche mechanische Arbeit, bei welcher das Abzählen der einzelnen Punkte des Musters die Augen eben so sehr anstrengt, als ihnen die Betrachtung der blendenden Farben und der feine Wollstaub, der beim Sticken erzeugt wird, nachtheilig ist.“ Dazu kommt noch, dass die meisten solcher Arbeiten in den kurzen Tagen vor Weihnachten und meist bei künstlicher Beleuchtung verfertigt werden, um als Weihnachtsgeschenk zu dienen. Nur erst nach vollendeter Entwickelung des Körpers kann das Auge grosse und anhaltende Anstrengungen ohne Schaden ertragen. Daher sollten junge Leute, die dazu bestimmt sind, eine das Sehvermögen sehr in Anspruch nehmende Kunst zu erlernen, z. B. die des Juweliers, des Uhrmachers, Goldschmiedes, Kupferstechers etc. nie vor vollendeten Pubertätsjahren in die Lehre gegeben werden, was Eltern und Vormünder noch zu wenig berücksichtigen. — Personen, die durch Krankheiten, Blutverlust, Wochenbette, Nervenfieber, durch Eiterungen etc. geschwächt sind, müssen besonders ihre Augen schonen. Das Bücherlesen und Sticken im Wochenbette taugt nichts; auch ist es schon dem Auge des gesunden und kräftigen Menschen schädlich, in reizbarem Zustande, gleich nach Gemüthsbewegungen, nach Erhitzungen des Körpers, nach einer reichlichen Mahlzeit, nach dem Aufstehen vom Schlafe, dasselbe sehr anzustrengen. Auch das Lesen im Fahren oder Gehen, zumal in Büchern mit kleinen und lateinischen Lettern und von blendend weissem Papier, wie sie in England, und jetzt auch leider! in Deutschland, Mode geworden, das Sehen durch Brillen oder Vergrösserungsgläser, die nicht vor dem Auge befestigt sind, durch Mikroskope mit einem Auge, ohne mit dem andern abzuwechseln, ist höchst nachtheilig. Da das Schreiben, wenn man schnell und nicht schön schreiben will, das Auge weniger anstrengt, als das Lesen, so richte es der Gelehrte so ein, dass er bei Tage mehr die Zeit zum Lesen, die des Abends mehr zum Schreiben benützt. Wer bei Tage seine Augen sehr anstrengen muss, wähle sich eine mit mässiger Bewegung verbundene Erholung, z. B. Spazierengehen, Reiten, im Winter Billardspiel etc.; das stundenlange Sitzen am Spieltische oder am Schachbret ist für ihn unbedingt zu verwerfen. Aber nicht allein die zu grosse Anstrengung, auch die Unthätigkeit, der zu geringe Gebrauch, z. B. durch zu langes Schlafen, durch das lange Verweilen im Dunkeln, kann dem Auge schaden. Es giebt eine Art von Blindheit, welche *Beer* den Augenschlaf nennt, und die wieder gehoben werden kann, wenn man das gesunde Auge, wie bei Schielenden, eine Zeit lang verbindet und so das kranke zum Sehen zwingt. Wer schon geschwächte Augen hat, muss alle angegebenen Regeln einer auf Theorie und Erfahrung gestützten Augendiätetik doppelt streng befolgen, will er nicht sein Gesicht völlig verlieren. Die Zeichen schwacher Augen, bei denen es die höchste Zeit ist, schonend mit ihnen umzugehen, sind folgende: Die Sehweite (Punctum distinctae visionis), d. i. das deutliche Sehen kleinerer Gegenstände, verringert sich merklich, oft, zumal nach grossen Anstrengun-

gen, Nachtarbeiten etc. binnen wenigen Tagen um einige Zolle. Während anhaltender und anstrengender Beschäftigungen fühlt man eine lästige Spannung in der Augengegend, die oft von einem Gefühl der Wärme und einer Schwerbeweglichkeit des Augapfels und der Augenlider begleitet ist, auch sich wol zu einem mässigen, betäubenden Kopfschmerz steigert, der besonders in der Augenbrauengegend ein drückendes Gefühl hervorbringt; — ferner: öfteres Thränen der Augen, Röthe und Geschwulst der Augenlidränder, zumal bei blonden Personen; ausgedehnte Gefässe der Conjunctiva. Endlich zeigt sich, und zwar oft plötzlich, ein dünner Nebel vor den Augen, die Gegenstände verwirren sich, und ein beginnender Schwindel zwingt uns, die Augenlider zu schliessen. Öffnet man aber einige Secunden später die Augen, so sieht man so deutlich, wie zuvor. Achtet nun der Mensch nicht auf sich, schont er seine Augen nicht sorgfältiger, so stellen sich folgende Zufälle ein: die Objecte scheinen einen Rand von Regenbogenfarben zu haben, und öfters bewegen sie sich, in einen besondern lästigen Schimmer gehüllt, sehr geschwind von Oben nach Unten, oder umgekehrt, und scheinen in einander zu fliessen. Alle diese beängstigenden Symptome lassen sich oft noch beseitigen, wenn der Kranke folgsam ist und sich allen aufs Auge nachtheilig wirkenden Einflüssen entzieht und eine vernünftige Ökonomie im Gebrauch derselben beobachtet. Schwache Augen müssen vor der Einwirkung eines absolut oder relativ zu starken Lichtes durch einen guten Augenschirm geschützt werden. Letzterer muss leicht und so angefertigt seyn, dass er sich der Form des Kopfs anschmiegt, ohne zu drücken oder zu belästigen; er muss die Augen nicht blos von Oben, sondern auch von den Seiten her schützen, und von der Stirn an geradeaus laufen, ähnlich den Schirmen, welche sich an den Sommerhüten der Damen befinden. Für Wohlhabende lässt man solche Augenschirme am besten aus Sparterie verfertigen, d.i. diejenige Masse, deren sich die Putzmacherinnen zur Formgebung und Haltbarkeit der Damenhüte bedienen, lässt sie dann mit einem feinen biegsamen Putzmacherdraht einfassen und mit grünseidenem Tafft überziehen. Für Ärmere nimmt man steifes Papier oder dünne Pappe dazu, die man mit grünem glanzlosen Papier überzieht und mittels zweier daran befestigter Bänder um den Kopf bindet. Umhüllung des Gesichts mit schwarzem Flohr schützt am besten auf Reisen in grossen Sandflächen, auf kahlen Kreidebergen oder im glänzenden Schnee und bei Sonnenschein auf solche Flächen. Die völlige Unthätigkeit, d. i. zu grosse Schonung, steter Aufenthalt im Dunkeln etc., ist aber auch den schwachen Augen keineswegs rathsam; schon eine Abkürzung der zur Arbeit bestimmten Zeit, ein öfterer Wechsel des Gegenstandes der Arbeit, das Vermeiden jeder anstrengenden oder in die Morgenstunden fallenden Arbeit, das öftere, nur minutenlange Schliessen der Augen, einige Bewegung im Zimmer oder in freier Luft, der Anblick der freien und heitern Natur, bei Congestionen zum Kopfe Fussbäder, zuweilen ein kühlendes Laxans bei Leibesverstopfung oder Neigung dazu, das öftere Waschen der Augen mit kaltem Wasser, besonders die Augendouche — wenn das Auge anders Kälte und Feuchtigkeit vertragen kann —, diese Dinge sind zur Cur meist hinreichend, doch muss der Kranke eine geregelte Lebensweise und Diät im ganzen Umfange des Worts führen, im Essen und Trinken, Wachen und Schlafen, Bewegung und Ruhe stets das richtige Mass beobachten und besonders Gemüthsbewegungen und Ausschweifungen in Baccho et Venere, Minerva et Apolline vermeiden, wenn er seine schwachen Augen nicht ganz zu Grunde richten will.

Diapedesis, das Durchschwitzen des Blutes. Ist mit Sudatio und Expressio der Alten von einerlei Bedeutung. In neuern Zeiten versteht man darunter nur das Durchsickern des Bluts durch die Wandungen grösserer Venenstämme oder durch Blutaderausdehnungen (*Gaubius*), eine noch problematische mechanische Ansicht, die die Erfahrung nicht bestätigt, indem es Thatsache ist, dass weder Blut-, noch Eiterkügelchen durch die unverletzten Wandungen grösserer

varicöser Gefässe, nur durch die Vasa vasorum durchzugehen im Stande sind.

Diaphoresis, die Ausdünstung. Ist eine der wichtigsten Verrichtungen des Organismus, die sowol im gesunden, wie im kranken Zustande stets und überall Berücksichtigung verdient. Schon die Alten unterschieden die unmerkliche Ausdünstung (*Pneumatosis*, *Transspiratio insensibilis*, *πνευμα*, *ἀδηλος διαπνοή*) und den Schweiss (*Sudor*, *ἱδρως*). *Sanctorius* hat durch seine Versuche und Beobachtungen diese Annahme zu einem physiologischen Hauptaxiom erhoben (s. *Sanctorius Sanctorii* Ars de statica medicina, Aphorismorum sectionib. septem comprehensa. Venet. 1614). Mit Recht unterscheiden neuere Physiologen, z. B. *Milne Edwards* (De l'influence des agens physiques sur la vie. Paris 1824.) u. A. Evaporation und Transsudation. Erstere ist ein physischer Vorgang, welcher auch im todten Körper stattfindet. Nach Versuchen, welche mit gleichmässigem Erfolge an warm- und kaltblütigen Thieren angestellt wurden, fand *Edwards*, dass Bewegung der Luft, also beständige Erneuerung der den Körper umgebenden Luftschichten, erhöhte Temperatur und Trockenheit derselben, die Menge der verdunstenden (evaporirenden) Stoffe vermehren, und die entgegengesetzten Verhältnisse die Evaporation stören und aufheben können. Die Transsudation kommt nur dem lebendigen Organismus, wie ich schon oben gezeigt habe (s. Cholera orientalis), als Wirkung seiner lebendigen Thätigkeit zu, ihr Product beträgt aber doch nur etwa den sechsten Theil des Ganzen. Beide Arten von Transspiration stehen im Antagonismus. Was die eine vermehrt, vermindert die andere, und umgekehrt. Die auf dem Wege der Hautausdünstung sowol in Gasgestalt als in flüssiger Form (Schweiss) entweichenden Stoffe bestehen, chemisch betrachtet, aus Kohlenstoff, Stickstoff und vielen wässrigen Theilen. *Thénard* will auch freie Essigsäure und salzsaures Natrum darin gefunden haben. Die Mischung des Schweisses ist sich nicht immer gleich; selbst die Nahrungsmittel, die Getränke haben hier Einfluss; desgleichen der Ort, wo die Transspiration vor sich geht. So z. B. kann man, wenn man viel Kochsalz an Speisen genossen und sich einige Stunden später tüchtig bewegt hat, dieses Salz auf der schwitzenden Haut wiederfinden. Nach dem Genuss von Schellfischen, Austern etc. reagirt der Schweiss bedeutend ammoniakalisch, der stinkende Geruch des Schweisses in der Achselhöhle und an den Füssen mancher Personen muss auch noch andere Stoffe als der Schweiss an der Stirn, am Halse besitzen; dieses lässt schon der verschiedenn Geruch vermuthen; doch fehlen bis jetzt darüber die chemischen Analysen. Höchst verschieden sind die Bestandtheile der Transspiration in Krankheiten. Nach dem epileptischen Insult bemerkt man an inveterirten Fallsüchtigen eine höchst widerliche, Ammonium und Phosphorwasserstoff enthaltende Transspiration; im Frieselfieber, auch in manchen rheumatischen Fiebern riecht der Schweiss sehr sauer, und er enthält überwiegend Milch- und Essigsäure. Hier wirken Waschungen von alkalischen Mitteln sehr gut und die absorbirenden, kalischen Mittel: Oculi cancrorum, Magnesia, Natrum carbonicum, habe ich auch mit Nutzen innerlich gegeben. Beim Scharlachfieber prädominirt das Ammonium in der Transspiration, daraus erklärt sich theilweise die herrliche Wirkung der kalten Waschungen von Wasser und Essig, das Wohlthätige der kühlenden, säuerlichen Getränke etc. Im Schweisse der Gichtischen kommt nach *Dandolo* Harnsäure vor, in der Febris putrida enthält die Hautausdünstung des Kranken Ammonium. Die sogenannte Erkältung des Körpers ist die Mitursache der meisten Krankheiten, zumal in Norddeutschland und an den Küsten der Nord- und Ostsee. Man hat hierbei aber einseitig nur die Unterdrückung der Hautausdünstung ins Auge gefasst, da hier doch nur vorzüglich die Transsudation, die vitale Thätigkeit der Hautnerven und der feinsten Hautgefässe unterdrückt oder sonst gestört ist, nicht aber die Evaporation, die oft überwiegend stark dabei fortdauert, so wie denn genaue und glaubwürdige Versuche von *Keill*, *Stark* und *Reil* be-

wiesen haben, dass die gewöhnliche, genau von *Sanctorius* bestimmte Gewichtsverminderung durch Hautausdünstung selbst in denjenigen Zuständen noch fortdauert, die einer Unterdrückung der Transspiration, einer Erkältung zugeschrieben wurden. Die neuerdings besonders durch *Ritter, Dzondi* u. A. aufgekommene materielle Ansicht von zurückgehaltener Thierschlacke und den daraus entstehenden skorischen Krankheiten, ist nach diesen dynamischen Ansichten zu modificiren. Die künstliche Anregung der Transspiration in Krankheiten zur Bewerkstelligung heilsamer Krisen oder um die natürlichen Krisen zu unterstützen, ist für den praktischen Arzt ein höchst wichtiger Gegenstand. Die *Methodus diaphoretica*, d. i. die Art und Weise, bald durch die mildern Diaphoretica, bald durch die stärker wirkenden Sudorifera, oder endlich durch die Alexipharmaca die Hautthätigkeit kräftig anzuregen, ist eine der ausgebreitetsten Fundamentalmethoden der Therapie, indem die Hautkrise die erste, grösste und wohlthätigste aller Krisen, sowol in acuten als chronischen Krankheiten, ausmacht. Es würde höchst einseitig seyn, nur bei katarrhalischen, rheumatischen und gichtischen Übeln durch Diaphoretica auf die Haut zu wirken. Bei den meisten Neurosen, bei Epilepsia, Veitstanz, Hysterie, Tetanus, bei den ersten Zeichen der Angina, der Pneumonie und vieler ähnlicher Krankheiten vermag ein früh gereichtes Diaphoreticum gleichfalls sehr viel, sowie bei den ersten Symptomen ansteckender Krankheiten, und wenn im 17ten Jahrhunderte die diaphoretische Methode, zumal bei heftigen Fiebern und solchen Exanthemen missbraucht wurde, so scheint es doch in unserer Zeit fast, als wenn diese Methode, die zur rechten Zeit und am rechten Orte angewandt, die gefährlichsten Krankheiten verhüten, in ihrem Keime ersticken und selbst heilen kann, von Ärzten zu sehr vernachlässigt würde. In klinischer Hinsicht bleibt die Eintheilung der Diaphoretica in erhitzende und nicht erhitzende (*Diaphoretica calida et frigida*) stets die beste, denn alle Versuche, die einzelnen hierher gehörigen Mittel nach ihrer Wirkung besonders einzutheilen, sind bis jetzt ohne Erfolg geblieben (s. Diaphoretica).

Diaplasis, *Anaplasis*, *Conformatio*. Ist Einrichtung in die gehörige Form, z. B. bei Fracturen.

Diapyema. Einige nehmen das Wort auch gleichbedeutend mit *Empyema*, und die Benennung *Diapyetica* (sc. remedia) ist synonym mit *Suppurantia*.

Diarrhoea.

Diarrhoea a dentitione. *Trousseau* giebt gegen zu starke Diarrhöe der Kinder Magister. bismuthi, 3mal täglich 2—3 Gran mit Zucker, Erwachsene bekommen bei chronischen Durchfällen, sowie bei Dothinentheritis p. d. 12—18 Gran (s. *Behrend's* Repertor. 1834, Januar, S. 43).

Diastrophe, die Verdrehung, Verzerrung, z. B. der Glieder, des Rumpfs, der Gesichtszüge etc. durch Krampf, die Deformität der Glieder nach Luxationen, Fracturen.

Diclidostosis, Verknöcherung der Gefässklappen, zumal am Herzen, z. B. bei Angina pectoris, bei alten asthmatischen Leuten, bei Herzübeln etc.

Dictyitis, Entzündung der Retina, s. Amaurosis.

Digestiva. Indem diese Mittel Stockungen und Unreinigkeiten auflösen, sind sie auch Verdauung stärkende Mittel. In der Chirurgie nennt man auch die Eiterung befördernden Mittel (*Diapyetica*, *Maturantia*, *Suppurantia*) Digestiva, daher auch der Name des bekannten Unguent. digestivum. Vorzüglich rechnet man hierher den Terpenthin.

Dihysteria. Vor einem Jahre accouchirte ich eine 24jährige Frau in hiesiger Stadt, die Zwillinge weiblichen Geschlechts gebar. Da hinterher die festsitzende Placenta das Eingehen meiner Hand in den Uterus

nöthig machte, so fand ich zu meiner Verwunderung einen völligen Uterus bicornis, indem durch ein Septum die Gebärmutter in zwei gleiche Hälften getheilt war. Diese Frau, erst seit 3 Jahren verheirathet, hat schon 4 Kinder geboren; denn sie kam im ersten Wochenbette gleichfalls mit Zwillingen, und zwar männlichen Geschlechts, nieder.

Dioscuri, Geschwulst der Ohrendrüse, s. Inflammatio parotidis.

Diplopia. Wir sehen jedes Object doppelt, wenn die Gehirntheile, welche der Perception der Gesichtseindrücke vorstehen, z. B. die Thalami nervorum opticorum, ihre Thätigkeit ungleichmässig ausüben, oder wenn die Receptivität der Regenbogenhäute nicht gleichmässig stark ist, oder endlich, wenn vermöge der abweichenden Richtung beider Augen, die aufs Gehirn übertragenen Impressionen in einem ungleichen Verhältnisse stattfinden, z. B. bei künstlichem Schielen, bei Strabismus incipiens. — Trunkenheit, heftiger Zorn, Quetschungen des Auges, Commotio cerebri, heftiger Schreck können das Übel momentan hervorrufen. Liegen organische Fehler zum Grunde, so ists meist unheilbar. Bei Schwangern kommt Visus duplicatus häufig vor, eben so bei Hysterischen, Hypochondristen, wo es durch Resolventia und gelinde auf den Unterleib wirkende Laxanzen meist verschwindet. Bei erstern heilt es schon allein das Wochenbette. Prof. *Beck* theilt in *v. Ammon's* Zeitschr. f. Ophthalm. 1835, Bd. IV. S. 401 ff. einen interessanten Fall mit, wo tuberculöse Entartung des Hirnanhanges die Ursache der Diplopie und des Strabismus war.

Dipsomania. Es giebt bei einzelnen Menschen eine periodische Trunksucht, welche meist 14 Tage bis 4 Wochen, oft selbst Monate intermittirt, und dann einige Tage dauert und oft mit Wuth verbunden ist. Derselben gedenken schon *Brühl-Cramer* und *Erdmann* (s. dessen Beiträge zur Kenntniss des Innern von Russland; Riga, 1823), Auch *Henke* macht darauf, zumal in medicinisch-forensischer Hinsicht, aufmerksam (s. dess. Zeitschr. für Staatsarzneikunde, 8tes Ergänz.-Heft, 1827, S. 181 u. f.). Ich kenne hier im Orte ein paar recht fleissige, thätige, mässige Männer, welche an dieser periodischen Methomanie leiden, und alle 8 – 12 Wochen mehrere Tage hindurch so viel geistige Getränke trinken und volle Tage und Nächte in den Wirthshäusern sich umhertreiben, dass sie oft ganz von Sinnen kommen, bis diese Periode vorüber ist. Oft kommt letztere gerade zur Zeit des Neu- oder Vollmondes und bei bedeutend schnellem Witterungswechsel. Ein oder zwei tüchtige Brechmittel, gleich anfangs während der Vorboten der Sauflust gereicht, präserviren häufig gegen solchen periodischen Trunksuchtanfall, desgleichen kalte Waschungen des ganzen Körpers.

Discutientia (*medicamina*), *Discussiva*, zertheilende Mittel, gleichbedeutend mit *Resolventia externa* Es gehören hierher die spirituösen, aromatischen, sauren, adstringirenden, salzigen Mittel, das kalte Wasser, um Congestionen, entzündliche Spannung und Extravasat in äussern Theilen zu entfernen.

Dislocatio. Das Wort ist in der allgemeinsten Bedeutung synonym mit Abweichung, Ortsveränderung, und schliesst daher die Begriffe *Diastasis, Distorsio, Ectopia, Hernia, Luxatio, Prolapsus, Fractura cum dislocatione*, *Invaginatio* und *Convolvulus intestinorum* etc. ein. Im engern Sinne versteht man darunter die Verschiebung gebrochener Knochen und die Gelenkverrenkung.

Dissolventia (*medicamina*), Zertheilungsmittel. Sind solche, die eine regelwidrige Ansammlung oder Ablagerung tropfbar flüssiger, gasförmiger oder verhärteter Stoffe in verschiedenen Theilen des Körpers beseitigen, ohne dass dieselben unmittelbar an Ort und Stelle entleert oder fortgeschafft werden, indem hier mehr auf die Thätigkeit der resorbirenden Gefässe, der Lymphgefässe und Venen, gerechnet wird, zumal in der Nach-

barschaft des leidenden Theils. Da jede Entzündung mit Congestion, Zufluss und Anhäufung von Säften im erkrankten Theile verbunden ist, so nennt man die Heilung derselben, wenn sie nicht in Eiterung, Ausschwitzung, Verhärtung, Brand etc. übergeht, eine solche durch Zertheilung, die bekanntlich den besten Ausgang dieses örtlichen Leidens ausmacht. Daher alle Antiphlogistica auch Dissolventia sind, so wie denn letztere auch häufig aus der Classe der entzündungswidrigen Mittel schon deshalb gewählt werden müssen, weil bei vielen Geschwülsten, Ansammlungen etc. Entzündung als primäre und fortwirkende Ursache zum Grunde liegt. Der Vitalitätszustand des Organs, in welchem die zu zertheilende Ablagerung stattfindet, die Cohäsion der Stoffe, ob sie fest, tropfbar, flüssig oder gasförmig sind, die höhere oder niedere Organisation der Stoffe, ob es Blut, Serum, Lymphe etc. ist, der Ort und die Structur der Theile, wo sie liegen, die Ursache ihres Entstehens, — alle diese Dinge kommen hier in Betracht. Es giebt daher, obgleich im engern Sinn die zertheilenden Mittel nur aus der Classe der Reizmittel genommen werden, reizmildernde, kühlende, antiphlogistische, und reizende, reizvermehrende, irritirende Dissolventia. Zu letztern gehören die Harze, die reizenden Pflaster, die reizenden Salben, die Elektricität, der Galvanismus, die reizenden Dämpfe, Bäder, Umschläge etc. — Zur Zertheilung normwidrig abgelagerter Stoffe giebt es noch drei besondere Methoden: den mechanischen Druck, die Derivation und den Gebrauch derjenigen Interna, die, in die Blutmasse geführt, eine specifische Zertheilungskraft besitzen, indem sie die Resorption beleben. Durch den Druck, die Compression, wird der erneuete Absatz der abnormen Materie an den betroffenen Ort verhindert und die Ernährung gehemmt, wodurch ein Schwinden der Partie bezweckt wird. Es lässt sich überall anbringen, wo eine harte Unterlage ist, wo edle Organe nicht beeinträchtigt werden, wo die Theile nicht zu empfindlich sind und die Ansammlung nicht dem drückenden Material ausweichen kann. Wir heilen durch Compression mit Glück Tumores cystici, Ganglien, Bubonen, den Callus fistulöser und sinuöser Geschwüre, Blutecchymosen am Kopfe etc. Dem Drucke ähnlich wirkt die anhaltend einwirkende Kälte, indem sie die Vegetation hemmt. Durch Elektricität kann man Warzen an den Händen (s. *Sachs* Berliner med. Centralzeitung, 1834, Nr. 21, S. 333) heilen, kalte Geschwülste, Tumor albus, selbst Kröpfe, Gichtknoten etc. zertheilen (s. *Most's* Heilkräfte des Galvanismus etc. Lüneburg, 1823). — Auch die derivirenden Mittel befördern die Zertheilung, indem durch sie die vegetative Thätigkeit abgeleitet und eine andere natürliche Secretion vermehrt wird. Die Entziehungs- und Hungercur, die Purganzen, Vomitive, das Decoct. Zittmanni, die Ekelcur, die künstlichen Geschwüre in der Nähe der Geschwulst, — alle diese Derivantia zertheilen kalte Abscesse, Hydrocele, Sarcocele, Drüsenverhärtungen, Anschwellungen der Gelenke, Anschoppungen innerer Organe etc. Als specifische Zertheilungsmittel stehen in grossem Ruf: das Iod (Tinct. iodin. innerlich, Unguent. kali hydriodin. äusserlich), der Mercur, Antimonium, Terra ponderosa salita, Salmiak, Cicuta, Belladonna etc. (s. auch Resolventia).

Distensio, Ausdehnung, Ausstreckung. Ist gleichbedeutend mit *Distractio*, *Extractio*, *Extensio*, und macht einen Act der Einrichtung gebrochener und verschobener Knochen aus (s. Fractura und Luxatio).

Distorsio. Der allgemeine Begriff von dieser Benennung ist Verdrehung oder Verbiegung der Glieder im Allgemeinen, mag dieselbe entstanden seyn von Rheuma, Gicht, Scropheln, Rhachitis, Krämpfen, allgemeiner Schwäche, Contracturen der Muskeln, oder als Vitium primae formationis vorkommen. Im engern Sinn ist Distorsio oder auch Contorsio synonym mit Luxatio incompleta. Kommt eine solche an der Hand vor, so heisst sie Verstauchung, am Fussgelenke Vertretung, an der Wirbelsäule Verhebung oder Verbiegung. Oft sind dabei einzelne Ge-

lenkbänder zerrissen, die Muskeln und deren Scheiden verschoben (Luxatio musculorum), und das Gelenk selbst und die Nachbarschaft bedeutend gequetscht. Am häufigsten folgt das Übel durch heftige Muskelanstrengungen, z. B. beim Tanzen, Springen, beim plötzlichen Greifen nach entfernt liegenden Gegenständen (Vergreifen), bei Wäscherinnen oft durch das Ausringen grosser Stücke Wäsche, ferner durchs Fallen in ein Loch, durch einen Fehltritt oder das Umknicken mit dem Fusse beim Springen und Tanzen, bei uns Verwickeln genannt, durchs Fallen auf die Hände. Symptome. Plötzlich auftretende heftige Schmerzen im Gelenke, im ganzen Gliede, gehinderte oder ganz aufgehobene Beweglichkeit desselben, später, nach einigen Stunden, eine Entzündungsgeschwulst, die aber nicht, wie *A. L. Richter* (*Rust's* Handb. d. Chirurgie, Bd. VI. S. 49) meint, einen asthenischen, sondern gegentheils, zumal bei robusten, jungen Subjecten, einen echt inflammatorischen, sthenischen, arteriellen Charakter, wenigstens in den ersten 7 Tagen, zeigt, wo dann erst vermehrte Absonderung in den Gelenkmembranen und Flechsenscheiden als Folge jenes früher stattgefundenen Enzündungszustandes, der nun mehr den asthenischen Charakter nach und nach annimmt, sich einstellt. Zuweilen ist auch die Form und Richtung des Gliedes verändert, ein oder der andere Muskel und dessen Sehnen hervorspringend. — Die Prognose ist, wenn die Häute, Bänder, Knorpel und Sehnen des Gelenks bedeutend gelitten haben und schon entzündet sind, ungünstig, indem dann leicht Tumor albus und Hydrarthrus die Folge sind. „Wird auch durch eine zweckmässige Behandlung — sagt mit Recht *Richter* — ein solcher ungünstiger Ausgang abgehalten, so dauert es doch sehr lange, oft viele Monate, bevor der Patient das Glied wieder gebrauchen kann, und die gehörige Kraft, Sicherheit und Festigkeit zurückkehrt, da die das Gelenk zusammenhaltenden Befestigungsmittel erst sehr spät den gehörigen Grad von Festigkeit und Spannkraft wieder erhalten, und noch lange eine erhöhte Reizbarkeit wahrnehmen lassen, welche besonders bei Veränderung der Witterung bemerkbar wird." — Behandlung. Bei auffallender Abweichung der Form und Richtung des Gliedes, bei Verschiebung der sich verbindenden Knochen, suche man durch Ziehen, durch Hin- und Herbewegen, Drücken und Streichen, welches aber vorsichtig geschehen muss, dem Gelenke seine gehörige Form wieder zu geben. Alsdann dienen recht kalte Fomentationen von Eis, Eiswasser, Fomentatio frigida, welche anhaltend, so lange Schmerzen da sind, angewandt werden müssen; auch kann das Glied gleich nach der Verletzung mehrere Stunden lang in recht kaltes Wasser getaucht werden, wenn anders der Kranke nicht gichtisch, rheumatisch oder gerade menstruirt ist. Im letztern Falle muss man sich auf die kalten Umschläge beschränken. Später dienen Fomentationen von lauwarmer Aqua Goulardi. Ist so der Entzündung nach 2 bis 3 Tagen vorgebeugt, so dass keine Schmerzen mehr stattfinden, dann kann man Spirit. vini camphorat. und Spiritus saponis einreiben und einen mässig comprimirenden Verband anlegen. Wird man erst einige Tage nach der Verletzung zu dem Kranken gerufen, so hat dieser in der Regel schon reizende, spirituöse Mittel angewandt und das Übel dadurch so verschlimmert, dass Entzündung und heftiger Schmerz, Geschwulst etc. eingetreten sind. Hier dienen nach Umständen allgemeine und örtliche Blutausleerungen, kalte Umschläge, später lauwarme Fomentationen von Aq. Goulardi, Einreibungen von Unguent. mercuriale ciner., noch später der Gebrauch der Spirituosa und der Contentivbinde, zuletzt thierische Bäder, mässige Bewegung des Gliedes. Folgen auf die Anwendung der Spirituosa noch Schmerzen, die sich nach dem Gebrauche derselben vermehren, so kehre man zu den lauen Fomentationen von Infus. specier. aromat., Aq. saturni, zurück, bis der Kranke jene Spirituosa vertragen kann; alsdann kann man auch folgende Salbe noch eine Zeitlang einreiben lassen: ℞ *Unguent. mercurial. ciner.* ʒjj, *Unguent. althaeae* ℥j, *Ol. hyoscyami*, *Linim. volat. camphor.* ana ℥ß. M. S. Abends und Morgens 1—2 Theelöffel voll davon in das Gelenk zu reiben.

Dittopia. Ist synonym mit *Diplopia*.

Diuretica. Indicirt sind noch die harntreibenden Mittel, um die verminderten Geschlechtsfunctionen auf consensuellem Wege zu erhöhen; so z. B. sind die auf den Harn wirkenden Gesundbrunnen von Karlsbad, Ems etc. auch als solche in Ruf gekommen, die bei Frauen die Sterilität heben. Auch dienen einzelne auf Diuresis wirkende Mittel als Derivantia vom Kopfe, bei Migräne, bei Melancholie, Epilepsie etc., z. B. das Oleum terebinthinae, zu 10, 20 — 30 Tropfen, dreimal täglich in einem Glase Zuckerwasser, und mehrere harntreibende Mittel vermindern oder beschränken antagonistisch die zu starke Schleimabsonderung in den Bronchialhäuten etc., daher der Nutzen der Squilla etc. bei Asthmatischen etc. Ein grosses noch sehr wenig von Ärzten und Laien beachtetes Diureticum ist das kalte Wasser, in recht grossen Quantitäten getrunken (vergl. Hydroiateria). Die heftigsten Kopfschmerzen habe ich oft dadurch vertrieben, dass ich alle Viertelstunden 1 bis 2 Pfund frisches, kaltes Quellwasser trinken und damit 1 — 2 Tage täglich 6 — 8 Stunden continuiren und darneben eine recht knappe Diät halten liess. Ja, der heftige Kopfschmerz vermindert sich schon, sobald die Harnabsonderung sich auffallend vermehrt und der Harn selbst durch das Wassertrinken wässerig, klar wird, und seine Temperatur, die in der Regel gleich nach der Excretion 24—25 Grad Réaum. beträgt, bis auf 20 Grad sich verminderte. Endlich muss ich noch, gestützt auf eigene reiche Erfahrung, bemerken, dass kein Arzneimittel schneller und kräftiger die bei Cholera asiatica verminderte oder völlig unterdrückte Harn- Se- und Excretion hebt, als das kalte Wasser, worüber alle Beobachter nur eine Stimme haben. Bei Stockungen in den Eingeweiden des Unterleibes, die jahrelang allen Mitteln aus der Apotheke trotzten, habe ich durch das häufige Wassertrinken und die dadurch verstärkte Diuresis und Diaphoresis die herrlichsten Wirkungen gesehen; und auch bei Wassersuchten, besonders bei Hydrops inflammatorius nach Scarlatina, verdient das kalte Wasser, täglich zu 15 — 20 Pfunden getrunken, vor der ekelhaften und oft gefährlichen Cur des warmen Wassers, nach *Cadet de Veaux*, den Vorzug; sowie bei acuter Gicht.

Dolores ad partum debiles. *C. Waller* gab in vielen Fällen zur Förderung der Geburt mit Nutzen ʒjj Secale cornutum mit ℥iv kochendem Wasser 20 Minuten lang infundirt und davon die eine Hälfte sogleich, die andere nach ¼ Stunde genommen. Dagegen gab es *Köhler* nur stündlich zu 5 Gran, und es wirkte gleichfalls gut (s. *Rust's* Magaz., 1827, Hft. 1. S. 104). Nach ihm wirkt es eben so specifik auf den Uterus, als Belladonna auf die Iris. Recht ausführlich über das Mutterkorn in historischer und medicinisch-physischer Hinsicht hat *Robert* gehandelt, auch die chemische Analyse desselben mitgetheilt (s. *Rust's* Magaz., 1827, Hft. 1 und 2).

Dothinenteria. Ist nach *Bretonneau* dasselbe, was Dothinenteritis, also ein pustulöses Exanthem des Darmcanals. Richtiger würden die Benennungen *Enterodothienia, Enterodothienosis* seyn (*Kraus*).

Dropacimus. So nennt man das Ausziehen der Haare mittels der Pechkappe. Man wandte dieses Mittel früherhin an, um durch Reizung und Röthung der Haut unter ihr befindliche Geschwülste zu heilen. In manchen Gegenden von Deutschland, zumal auf dem Lande ist es noch jetzt ein oft wirksames Volksmittel zur Heilung der Tinea maligna. Es werden aber täglich nur ein paar schmale Streifen Pechpflaster auf das kurz abgeschnittene Kopfhaar gelegt und dann die Haare damit ausgerissen, indem es für den Kranken zu schmerzhaft seyn würde, das gesammte Kopfhaar in einem Tage auszureissen.

Dyselcia. Ist schlechte Beschaffenheit, Unheilbarkeit eines Geschwürs.

Dysepulotica (*remedia*). Sind Mittel, welche die Vernarbung der Geschwüre verhindern, z. B. ein zu comprimirender Verband, reizende Pflaster und Salben bei recht schmerzhaften Geschwüren, Caustica, zu stark bei der Heilung des Geschwürs angewandt; Praecip. rub., Canthavides, Lap. causticus, infernalis, um die beginnende Vernarbung wieder zu zerstören, wie dieses oft bei Betrügern, Recruten, die sich dem Militairdienste entziehen wollen, bei Soldaten, die ihren Abschied wünschen etc. vorkommt, die oft eine grosse Zahl anderer Krankheiten in gleicher Absicht simuliren.

Dysphagia *a rigiditate nimia fibrarum.* Es giebt eine gewisse Trockenheit der Drüsen und Fasern der Speiseröhre, bei welcher der Kranke keinen Bissen hinunterzuschlucken im Stande ist, bevor er nicht vorher etwas Flüssiges getrunken hat (*Detharding*, *Morgagni*, *van Geuns*). Mucilaginosa, Oleosa sind hier neben der Berücksichtigung der zum Grunde liegenden Dyskrasie anzuwenden. Zuweilen ists aber blos ein spastisches Symptom, zumal bei Hysterischen, das schnell kommt und oft eben so schnell verschwindet (*Most*).

Dysphagia oedematosa. Sie entsteht durch abnormen Zufluss seröser Säfte in das Zellgewebe der Speiseröhre, wovon *Morgagni* ein Beispiel anführt.

Dysphagia varicosa. Entsteht bei ältern Subjecten oft nach unterdrückten Hämorrhoiden, bei Ataxien der Menses, in Folge von Varices oesophagi (s. Varix).

Dysphagia a ruptura oesophagi. Hier vermag die Kunst nichts; denn der Tod folgt in kurzer Zeit durch den Erguss des Genossenen in die Brusthöhle. So starb *Boerhaaven* der Admiral *v. Wassenaer* (s. *Zimmermann*, Von der Erfahrung. Bd. II.). Die besten Schriften und Abhandlungen über Dysphagie sind: *Spies*, De deglutitione istiusque laesione. Helmst. 1727. *Fr. Hoffmann*, De morbis oesophagi spasmodicis. Genev. 1748. Fol. *Zinckernagel*, De deglutitionis diffic. et impeditae causis abditis. Viteb. 1750. *A. de Haen*, De impeditus vel deglutitione, vel deglutitorum in cavum ventriculi descensu. Hagae Batav. 1750. *Van Geuns* in den Samml. auserles. Abhandl. Bd. IV. S. 171. *A. P. Nahuys*, Ebendas. Bd. VI. S. 3. *Bleuland*, Ebendas. Bd. IX. S. 676. *Pohl* in *Baldingers* Auszügen. Bd. I. S. 317. *Brands - Schippers*, De deglutitione difficili. Giess. 1786. *Engelhard*, De dysphagia. London 1796. *Wichmann's* Ideen zur Diagnostik Th. III. S. 161. *Hufeland's* Journal 1811. Stück 5. *v. Gräfe's* u. *v. Walther's* Journal 1820. Hft. 3. *Hünersdorf*, De dysphagia. Marburg. 1806. *Autenrieth*, De dysphagia lusoria. Tübing. 1806. *J. D. Kalt*, De dysphagia. Bonn. 1825. *Boyer*, Abhandl. über die chirurg. Krankheiten ect. Aus d. Franz. von *Textor*. Bd. VII. S. 143. Würzburg, 1822.

Dyspnoea. Einige Schriftsteller betrachten die Dyspnöe als die leichtere Form von Asthma, indem sie diesen Namen dem genetischen Begriff beilegen, Andere nennen die anhaltende Engbrüstigkeit *Dyspnöe*, die krampfhafte aber, welche periodisch auftritt, *Asthma*. Da jede Dyspnöe das Symptom eines tiefer liegenden Leidens ist und daher, wie oben gezeigt, mannigfaltige Ursachen hat, so würde es vielleicht gut seyn, diese Benennung aus den Handbüchern der Pathologie zu verbannen. Indessen bleibt die Respiration doch stets eine höchst wichtige Function des Organismus, und eine Zusammenstellung aller jener pathologischen Zustände, welche dieselbe behindern, gewährt für den Anfänger den Vortheil, sich leichter zu orientiren, wenn gleich eine besondere Aufführung der mit Dyspnöe verbundenen Leiden auch schon an einem andern Orte in jenen Handbüchern nicht vermisst werden darf, am wenigsten in Encyklopädien, wo gerade die Vielseitigkeit der Darstellung von praktischem Gewinn ist.

Dystrophia, schlechte Ernährung, z. B. wegen Mangel an guter Nahrung, Fehler des Magens, der Leber, Milz etc.

E.

Ecbloma, das Ausgeworfene; daher der durch Abortus ausgetriebene Embryo oder Fötus; s. Abortus.

Ecbyrsoma, *Ecbyrsosis.* Ist zu starkes Hervortreten eines Gelenks, Höckers etc. Auch versteht man darunter eine abgeschabte Hautstelle. S. Ecdarsis.

Ecchelysis, das Aushusten (Expectoratio), welches durch verschiedene Mittel befördert wird; s. Expectorantia.

Ecchoresis, das Abweichen, der Stuhlgang. Letztern nennt man in Wien noch jetzt das Abweichen, welche Benennung wenigstens besser ist als die gemeinen Worte des Dr. *Krüger-Hansen:* Stuhlen, Stuhlung, und ihre Gegensätze: Unstuhlen, Unstuhlung, was an das Stallen des Viehes erinnert.

Ecchymoma, *Ecchysis,* Blutergiessung, Blutmal. Ist Austreten des Blutes in seine nächste Umgebung, und, nach den Neuern, verschieden von Sugillation, wobei das Blut nur in die feinsten Gefässendigungen, die sonst nur weisse Säfte führen, eingetreten ist. Nach den Ursachen unterscheidet man *E. spontanea, violenta* seu *accidentalis,* und *symptomatica.* Zu ersterer rechnet man die Maculae Werlhoffii, Petechiae, Suffusiones, Vibices, Stigmata, die Begleiter torpider Fieber und des Scorbuts, ferner die blauen Ringel um die Augen der Weiber während der Reinigung. Die E. violenta ist der gewöhnliche Begleiter der Contusionen, der gequetschten und gestochenen Wunden. Bei letztern begünstigt ganz so, wie bei den Stichen von Flöhen, Blutegeln etc. die kleine, enge äussere Öffnung die Blutunterlaufung. Die Farbe der Ecchymose bleibt nicht immer dieselbe. Zuerst sieht sie roth, dunkelroth oder blau aus, am zweiten, dritten Tage, oft erst noch später, wird sie livide, violett, am 5ten, 6ten, 8ten Tage und später grün und gelb. Die Farbe des frischen Ecchymoms ist umschrieben, dunkelroth oder blau, die des ältern mehr verwischt, violett, grün, gelb. In medic. gerichtlicher Hinsicht ist der Unterschied zwischen Ecchymosen und Todtenflecken oft wichtig. Letztere sind meist nur oberflächlich unter der Haut gelegen, besonders am Rücken, man findet, wenn man einen Einschnitt macht, kein Blutextravasat, sondern, wie bei Sugillationen, nur ein injicirtes Gefässnetz. Ecchymosen können auch der Leiche nach dem Tode beigebracht worden seyn; die lebhafte Röthe der Flecke und die mangelnden Spuren einer Entzündung in der Umgebung müssen alsdann den Beweis liefern, dass die Verletzung nicht bei Lebzeiten geschehen ist (*Troschel*). Ist bei der Ecchymose das Blut nur in die Umgebung infiltrirt, so ist die Prognose günstiger, als wenn es sich in einen grossen Sack ergossen, oder in innere Höhlen und Canäle, z. B. ins Gehirn oder in die Pleurasäcke gedrungen ist. Die Cur ist verschieden. Bei der E. spontanea behandeln wir das Grundübel; die Blutfleckenkrankheit, den Scorbut, das Faulfieber etc. Bei der E. violenta als Folge der Contusion, der Stichwunde findet die Cur der letztern seine Anwendung (s. Contusio, Vulnus). Gelingt die Zertheilung bei grossen äusserlichen Ecchymosen nicht, so muss man, um die Eiterung zu verhüten, das Blutextravasat durch einen Einschnitt in die Haut entleeren (s. *La Motte,* Chirurg. Obs II. 98. 99).

Ecchysis, s. Ecchymoma.

Ecclisis. Ist gleichbedeutend mit Verrenkung im Allgemeinen oder Verschiebung gebrochener Knochen. S. Luxatio und Fractura.

Eccyesis, Schwangerschaft ausserhalb des Uterus, s. Graviditas.

Ecdemionosos, die sog. **Reisekrankheit**. Ist eine Art **Reisesucht** (*Ecdemiomania*), ein geistig krankhaftes Verlangen, ausser dem Vaterlande zu seyn, also der Gegensatz vom Heimweh, — ein Übel, woran reiche Engländer und arme Deutsche: Künstler, Handwerksburschen etc. zuweilen leiden (*Kraus*).

Echinophthalmia. Ist die veraltete Benennung für die bei manchen Blepharophthalmien sich bildenden Unebenheiten der Augenlider, s. **Peribrosis.**

Echthysterocyesis. Ist gleichbedeutend mit *Graviditas extrauterina* (s den Artikel).

Eclampsia. Auch Dr. *Wutzer* lobt die Rad. artemisiae bei krampfhaften Übeln der Säuglinge und grösserer Kinder (s. *Hecker's* Annalen Bd. XVII. S. 421). Mein Freund, Dr. *Biermann* in Peine, hält sie bei Eclampsia infantum in der Periode der Dentition für ein wahres Specificum; er fand, dass man die Beifusswurzel in steigender Dosis geben müsse, wenn die erste Dentition da und das Kind im ersten Lebensjahre ist. Er giebt hier zuerst ½, nach 1 Stunde einen Gran, 1 Stunde später 2 Gran, welche drei Dosen meistens zur Beförderung der Krise: Ableitung des im Gehirn angehäuften Nervenreizes, hinreicht, worauf die Krämpfe verschwinden. Dauern sie fort, so giebt er alle 2 Stunden noch 1—2 Gran p. d., aber nicht mehr. Selbst starken, vollsaftigen Kindern schadet das Mittel in solcher mässigen Dosis nicht.

Eclampsia parturientium. Die **Convulsionen der Gebärenden** sind ein sehr schlimmes Übel, ein Bild des Jammers und Elends, wogegen unsere Kunst oft wenig vermag. **Symptome** sind ganz dieselben eines epileptischen Anfalls mit Blutcongestion zum Kopfe, grosser Angst, Verdrehungen des Gesichts, Geschrei, Krämpfe klonischer und tonischer Art der Glieder, Bewusstlosigkeit etc. Die Anfälle dauern von 2—10 Minuten, kehren binnen wenigen Stunden oft 3, 4 bis 6mal wieder, so dass das Bewusstseyn oft ganz mangelt und unter Sopor der Tod der Mutter und des Kindes folgt. Die **Diagnose** dieser von *Wigand* sogenannten **schweren Convulsionen** von den leichten der Kreisenden ist diese: 1) Sie erscheinen plötzlich vor Ende der Schwangerschaft und ehe noch die Wehenthätigkeit sich durch irgend ein Merkmal kund gethan hat, die leichten Convulsionen befallen die Gebärenden dagegen nur in der Mitte oder zu Ende der Geburt. 2) Die Leidenden sind bei der schweren Form mit Eintritt des Anfalls völlig bewusstlos und kommen oft zwischen den einzelnen Paroxysmen gar nicht zu sich, was bei der leichten Form nie der Fall ist. Auch wird bei letzterer der Kopf nicht, wie bei ersterer, mit dem Beginn des Anfalls auf die Seite gedrehet. 3) Bei den schweren Convulsionen wird das Gesicht grässlich verzerrt, die Augen sind offen und hervorgetrieben, das Gesicht schwillt auf, wird rothblau, sowie Zunge und Lippen, die Kranken gleichen Erdrosselten, und die Krämpfe sind mehr tonisch als klonisch; bei der leichten Form ist Gesichtsblässe und der Augapfel rollt unter dem geschlossenen Auge langsam hin und her, richtet sich auch wohl ein wenig nach Oben. 4) Bei der schweren Form tritt jeder Paroxysmus erst mit dem Ende einer Wehe, bei der leichten dagegen mit dem Anfange einer Wehe ein. Letztere stören den Geburtsact nicht, wie bei erstern, wo häufig der Uterus von Starrkrampf ergriffen wird. Nach *Schuster* sind die schweren Convulsionen ein rein primäres, die leichten ein secundäres Nervenleiden, nur abhängig von der begonnenen Geburtsthätigkeit. Vorzugsweise soll bei der schweren Form der sympathische Nerv leiden (s. Berliner Med. Zeitung v. Verein etc. 1835. Nr. 14). **Behandlung.** Mir sind mehrere Fälle von diesen **anhaltenden und ungewöhnlichen** (*Jörg*) oder **schweren Convulsionen** (*Wigand*), von *Carus* **eigentliche Zuckungen** genannt, in der Praxis vorgekommen, zumal bei Primiparis mit Habitus spasticus und solchen, die schon früher an Kardialgie, selbst an einzelnen epileptischen An-

fällen gelitten hatten. Mein erstes Mittel war ein Aderlass am Arme, hinterher gab ich Moschus, Castoreum, Brausepulver etc., liess kalte Umschläge um den Kopf machen. Aber die fürchterlichen Anfälle blieben nicht aus; nach jeder Wehe traten sie ein. Daher entschloss ich mich zur künstlichen Entbindung mittels der Zange oder der Wendung, und fand, dass die Entleerung des Uterus das einzige Mittel blieb, den Krämpfen ein Ziel zu setzen, wie dies auch *Jörg's* und *Carus'* Ansicht ist. Nur selten konnte ich das Leben des Kindes, in den meisten Fällen aber das der Mutter auf solche Weise erhalten. So rettete ich des Gastwirths *B.* Frau in Warnemünde, indem ich mit der Zange, gleich nach Aufhören des Krampfanfalls das Kind holte, ohne dass die Mutter davon wusste, mich auch nachher nicht kannte, als sie nach 5 Tagen die Besinnung wieder erhielt; mehrerer anderer Fälle, wo der Anfall 6—8mal erfolgte, nicht zu gedenken. Doch rathe ich stets einen Aderlass vor der Entbindung an, zumal beim gleichzeitigem Tetanus uteri, und ausserdem mit der künstlichen Entbindung vor der dritten Geburtsperiode nicht zu beginnen. Wenn *Schuster* (a. a. O.) sagt, dass man hier nicht zur Kunsthülfe schreiten dürfe und die Erfahrung das Gegentheil lehre, so irrt er; meine Erfahrungen sprechen für die Kunsthülfe, für die baldige Entleerung des Uterus, ohne welche auch das von ihm vorgeschlagene, auf die Herzgrube anzuwendende Morphium aceticum (nach endermischer Methode), indem man durch ein heisses Eisen die Haut wund macht, oft fruchtlos bleiben wird. Auch lief ja der von ihm mitgetheilte Fall, wo nicht entbunden wurde, für Mutter und Kind tödtlich ab. Bei den leichten Convulsionen Gebärender dienen kleine Dosen Pulv. Doweri, Liq. anodynus, Liq. c. c. succ.; auch Pulvis aërophor., Ph. Boruss. nov., welches ein schönes, nicht erhitzendes Antispasmodicum ist.

Eclepisis, das Abschälen, s. Desquamatio und Exfoliatio.

Eclysis, Anflösung, Ohnmacht, Schwinden der Kräfte (s. Asphyxia). *Naumann* tadelt in s. Handbuche der medic. Klinik, 1830. Bd. II. S. 461, wo er den vom Pneumocardiacalsysteme ausgehenden Scheintod (*Eclysis pneumocardiaca*) abhandelt, den Ausdruck Asphyxie, weil er nur ein einzelnes Symptom andeutet, und zieht den Ausdruck Eklysis vor. Bei dieser Gelegenheit kann ich nicht umhin, die Bemerkung einzuschalten, dass der Titel dieses sonst schätzbaren Handbuches schlecht gewählt ist. Er müsste heissen: Handbuch der theoretischen und praktischen Heilkunde; denn man kann ein guter Kliniker (Praktiker) seyn, ohne von der weltgeschichtlichen Bedeutung der Krankheiten und der medicinischen Literatur auch nur den 20sten Theil, der hier geboten wird, zu kennen oder überhaupt dieses nöthig zu haben.

Ecpiesma. Ist Knochenzerschmetterung, wobei die Weichgebilde in dem Grade gleichzeitig mit verletzt sind, dass Knochenstücke hervorragen. S. Fractura.

Ectropium. Ist das Ektropium durch Substanzverlust in der äussern Augenlidwand entstanden, so suche man durch anhaltend fortgesetzte Einreibungen von milden lauwarmen Ölen und gelindes Ziehen des Augenlides mittels der Finger, 3 bis 4mal täglich wiederholt, die straffe Haut allmälig auszudehnen (*Benedict*). Hilft dies nicht, so muss man mittels eines auf der Schneide gewölbten Bistouris die Narbe trennen, sie auch, wenn sie zu fest mit der Beinhaut verwachsen ist, eine Strecke ablösen, die Blutung mit kaltem Wasser stillen, das Augenlid dann in die gehörige Lage ziehen, auf die Wunde Charpie legen und durch Heftpflaster und Binde es in der Lage erhalten. Am 3ten Tage erneuert man den Verband, betupft, wenn es an Granulationen fehlt, die Wunde mit Vitriolum coerul., und verbindet mit einer reizenden Salbe, bis hinreichende Granulation sichtbar wird. Häufig hilft diese Operation aber nichts, weil die breite Wunde und später selbst die breite Narbe noch grosse Neigung hat, sich zu verschmälern. Weit besser ist daher die Bildung eines neuen Augenlides (*Blepharo-*

plastik) nach *Fr. Jäger* in Wien und *Jüngken* in Berlin. Man löst nämlich das ganze Augenlid mit einem Theile der Stirn- oder Wangenhaut vom Stirn- oder Wangenbeine (eine Stelle ist oft bequemer als die andere) ab, und schiebt es dann, je nachdem es das obere oder das untere ist, nach Oben oder Unten, bis es seine natürliche Lage errreicht und der Rand des Tarsus seine normale Stellung einnimmt,, welche Lage durch sehr accuraten Verband: Heftpflaster und Binden, erhalten werden muss. Ist die Conjunctiva oculi zugleich sehr aufgelockert, wie z. B. wenn Ophthalmia neonatorum, gonorrhoica etc. vorherging, so dass es also ein Ectropium sarcomatosum ist, alsdann muss man ein V-förmiges Stück, dessen Breite am Tarsal- und dessen Spitze nach dem Orbitalrande gerichtet ist, ausschneiden. Die Wundspalte vereinigt man mit der Sutura circumvoluta, nach *Dieffenbach*, und heilt sie per primam intentionem. Die aufgelockerte sarcomatöse Conjunctiva muss mittels einer kleinen, an der Fläche gekrümmten Scheere stark ausgeschnitten werden. (Vergl. den Art. Blepharoplastice, und *Jüngken's* Lehre von den Augenkrankheiten. Berlin, 1822. S. 696. *Fricke*, Die Bildung neuer Augenlider. Hamburg, 1829).

Eczema, Hitzbläschen. Nach den Ursachen unterscheiden wir verschiedene Hitzbläschen, als: 1) *Eczema solare*; es entsteht durch den Einfluss der Sonnenhitze und daher besonders bei zarter Haut und an unbedeckten Theilen, am Gesichte, Halse, Nacken, an den Armen. 2) *E. impetiginodes.* Es bildet sich aus dem E. solare, wenn die Blasen platzen, schlecht oder gar nicht behandelt werden, und die veranlassenden Schädlichkeiten fortwirken. Die Haut bekommt neben der Exulceration auch Risse und Schorfe. 3) *E. rubrum.* Die Bläschen stehen hier dicht auf einer gemeinschaftlichen Area mit rothem Grunde, der oft mehrere Hände gross ist. Ursachen sind Rheuma und Gicht, besonders locale Erkältung bei rheumatischer Disposition. 4) *E. mercuriale.* Ist nach *Bateman* Folge des Mercurgebrauchs, besonders wenn Salivation eintreten will (s. Febris salivalis). Der Ausschlag kommt vorzüglich an den Schenkeln, am Scrotum, an den obern Gliedern, oft aber auch am ganzen Körper vor. Die Bläschen sind sehr durchsichtig, rauh, füllen sich nach 3—5 Tagen mit trübem Serum, platzen und excoriiren durch ihren scharfen Inhalt die Haut. Später entstehen oft neue Bläschen, so dass der Ausschlag 2 bis 3 Wochen, in schlimmen Fällen Monate lang erscheint. Bei der Cur muss man in den acuten Fällen die lauen Wasserbäder, in den chronischen die Schwefel- und Laugenbäder nicht versäumen. Das Ätzen derselben nach der ektrotischen Methode, die *Bretonneau*, *Noble*, *Damiron* und *Romet* bei Menschenpocken und venerischen Blattern zur primären und baldigen Unterdrückung dieser Krankheiten empfehlen, schadet nach *Biett's* Zeugnisse. In chronischen Fällen kann man die gegen Pemphigus chronicus empfohlenen Mittel, selbst Kanthariden, Quecksilber und Arsenik versuchen (s. *Troschel* in *Rust's* Theoret. prakt. Handb. der Chirurgie. Bd. VI. S. 126 u. f.).

Egizoma, richtiger *Engisoma*, *Appropinquatio ossium cranii*, Übereinanderschiebung der Kopfknochen, z. B. bei starken Kopfverletzungen, gewöhnlich auch bei der Geburt des Kindes, und im letztern Falle, zumal bei engem Becken, etwas sehr Erwünschtes zur Beförderung der Geburt.

Eisanthema. Ist *Exanthema internum.*

Electricitas. Dr. *Busch* in Marburg lobt, gestützt auf vielfache Versuche, angestellt in einer 51jährigen Praxis, die medicinische Elektricität, zumal wegen ihrer grossen Kraft bei Amaurosis (s. *Hufeland's* Journ. 1832. Juli. S. 52). Er wandte sie mit Nutzen an 1) bei Paralysen. Hier dienten vorzüglich das Funkenziehen oder Überleiten durch Flanell, und zuletzt einige gelinde Schläge vom ersten Grade des Elektrometers mittels der elektrischen Zange, die indessen nur selten angewandt wurde. 2) Bei *Amaurosis torpida*, *paralytica* und *Cataracta incipiens.* Hier zieht *Busch* das Überleiten des elektrischen Stromes durch die Holzspitze, und abwech-

selnd das Funkenziehen bei dem isolirten Kranken an den geschlossenen Augen und dem Umfange der Augäpfel in Gebrauch, wobei man aus der Stelle des Nerv. supraorbitalis vorzugsweise Funken zieht. 3) Bei *Ophthalm. rheumatica* und bei Gesichtsschwäche. Hier ist sanftes Einströmen durch die Holzspitze sehr wirksam. 4) Bei Rheuma und Gicht. Hier passt anfangs nur das elektrische Bad, so lange, bis der Kranke transspirirt, wo er sich dann ins Bette legen muss. Funkenausziehen oder wirkliche Schläge sind anfangs zu vermeiden. Später finden *Busch's* elektr. Bügeleisen oder die elektrische Bürste ihre Anwendung. 5) Bei rheumat. Zahnweh fand *B.* das Funkenausziehen mit der Blechplatte durch Flanell am wirksamsten. 6) Zur Herstellung krankhaft unterdrückter Menses. Hier dient das elektr. Bad und das Funkenausziehen durch Flanell mit dem Bügeleisen, auf die Uteringegend applicirt, in hartnäckigen Fällen 6—8 gelinde Schläge durchs grosse Becken. 7) Bei *Hemicrania rheumat.* bedeckt er die Stelle mit Flanell und zieht mit dem Bügeleisen Funken heraus. 8) Bei *Cophosis rheumat. et. paralytica* zieht er Funken aus dem Zitzenfortsatze und dem äussern Gehörgange. 9) Bei Atonie der Unterleibsorgane, z. B. bei Hysterie, Hypochondrie etc., bei Flatulenz und Verdauungsschwäche, wird der ganze Unterleib des auf dem Stuhle oder im Bette isolirten Kranken mit Flanell bedeckt und täglich ¼ Stunde lang mit dem Bügeleisen bestrichen, was mehrere Wochen lang fortgesetzt werden muss. 10) Gegen Band- und Spulwürmer sind gelinde Schläge des ersten, höchstens des zweiten Grades des Elektrometers, mit der elektr. Zange in verschiedenen Richtungen durchs Abdomen geführt, anwendbar, wodurch die Würmer getödtet und dann durch ein Purgirmittel ausgeführt werden. Mehrere Krankengeschichten bestätigen das Gesagte. — Im Allgemeinen findet die Elektricität in allen jenen Krankheiten ihre Anwendung, wo die des Galvanismus indicirt ist (s. diesen Art.). Dass beide, die Elektricität und der Galvanismus, so häufig ohne Wirkung sind, rührt grösstentheils davon her, 1) dass man statt des elektr. Bades so häufig elektr. Schläge anwandte, die durch indirecte Asthenie des kranken Organs, welche sie hervorriefen, schadeten, 2) dass man zu kurze Zeit das Mittel anwandte. Es muss wenigstens 6—8 Wochen lang, täglich ¼—¾ Stunden, in Anwendung gebracht werden, wobei stets der Grad der krankhaften Sensibilität zu berücksichtigen ist. 3) Auch noch folgender Umstand, den besonders *Marianini* (s. *Froriep's* Notiz. Bd. XVII. 1830. Nr. II.) hervorhebt, ist als physiologische Erscheinung zu berücksichtigen. Wenn ein elektr. Strom einen Theil des thierischen Körpers durchläuft, so ist die Wirkung doppelter Art, indem sie nämlich 1) aus Contractionen besteht, welche unmittelbar durch die Strömung in den Muskeln hervorgebracht werden; dies sind die idiopathischen, und 2) aus solchen Contractionen, welche die Elektricität mittels der Nerven hervorbringt, welche *M.* sympathische nennt. Die erstern werden ohne Rücksicht, in welcher Richtung die elektr. Strömung durch die Muskeln hindurchgeht, letztere blos dann, wenn die Strömung in der Richtung der Nervenverästelung geleitet wird, hervorgebracht. So kann es geschehen, dass, wenn eine elektr. Strömung sich durch die Gliedmassen des thierischen Körpers fortsetzt, die beiden Erschütterungen gleichzeitig eintreten müssen, wenn die Elektricität sich in der Richtung des Verlaufs der Nerven fortpflanzt, während die idiopathische Contraction nur allein wird empfunden werden, sobald die Strömung in entgegengesetzter Richtung sich fortpflanzt, dass folglich die Contractionen im erstern Falle weit stärker, als im zweiten seyn müssen. Die Wirksamkeit einer elektrischen Behandlung wird bedeutend durch die Richtung bedingt, in welcher man die Strömung leitet. Endlich 4) wird häufig der Fehler begangen, dass man willkürlich bald + E, bald — E anwendet, da beide Elektricitäten doch schon in ihren physischen Eigenschaften verschieden sind. Aus 360 bei Gesunden angestellten Versuchen (s. *Ch. A. Struve,* System der medic. Elektricitätslehre etc. 2 Thle., 1802, mit Kupfern; Th. I. S. 103) geht so viel zum wenigsten hervor, dass die negative Elektricität die posi-

tive häufig in ihrer Wirkung, zumal aufs Blutsystem (Beschleunigung des Pulsschlages etc.), übertrifft, doch nicht in allen Fällen, dass es aber höchst falsch sey, die beiden Elektricitäten, die beide etwas Actives, Positives sind und nur in ihren Beziehungen zu einander sich als + und — verhalten, in ihren Wirkuugen auf den Organismus als sich entgegengesetzt (sthenisirend und asthenisirend — stärkend und schwächend — erhitzend und kühlend etc.) zu denken. Beide Arten der Elektricität wirken reizend und die Lebenskraft erhöhend, doch, in verschiedenen Graden und modificirt nach dem individuellen Zustande der Lebensthätigkeit des zu elektrisirenden Subjects. Eine spätere Zeit und zahlreich angestellte Versuche müssen die feinen Unterschiede in der Wirkung von + und — E erst aufklären. Im Ganzen hat man die positive Elektricität zeither am häufigsten angewandt. Nicht in lebenden, nur in todten Körpern verbreitet sich die Elektricität gleichmässig. 1) Die grösste Anziehung hat sie zum Nervensystem, dessen Empfindlichkeit und Beweglichkeit sie befördert und erregt. Wie bedeutend wohlthätig wirkt nicht schon die reine, mit Elektricität geschwängerte Luft auf die Nerven solcher, die an adynamischen, acuten und chronischen Krankheiten leiten! 2) Sie wirkt mächtig aufs lymphatische System, auf Einsaugung, Absonderung, Ernährung und Assimilation, zertheilt Stockungen und Verhärtungen in Drüsen, in den Digestionsorganen. 3) Ebenso wirkt sie aufs Blutsystem, wo die eigenthümliche Elektricität des Blutes unstreitig dessen Vitalität unterhält, auch bleibt elektrisirtes Blut länger flüssig, als anderes (*v. Humboldt*). — Dass man aber die Elektricität ja nicht als ein Universalmittel ansehen müsse, darauf hat schon *H. Lazare* (Anwendung und Wirksamkeit der Elektricität etc. A. d. Franz. v. *Kühn*. Leipzig, 1788; Th. II. S. 207) mit Recht aufmerksam gemacht. Wenn derselbe aber meint, dass durch Anwendung von — E dem Menschen Elektricität überhaupt entzogen werde und dass alle Krankheiten von einem blossen Überflusse oder Mangel der Elektricität hergeleitet werden könnten, so irrt er sehr. Sowol aus + E, als aus — E, die beide für sich betrachtet etwas Positives sind, strömt Feuer aus, obgleich der Strahl von + E länger, als von — E ist. Man muss bei der Elektricität das wirkliche Vorhandenseyn von zwei elektr. Flüssigkeiten annehmen, die fähig sind, sich gegenseitig zu neutralisiren und deren Verbindung, in bestimmten Proportionen, den natürlichen Zustand der meisten Körper ausmacht. Wir müssen die Benennungen positiv und negativ nur in dem Sinne nehmen, wie sie die Geometrie nimmt. Beide sind zwei Arten von Grössen, deren eine ebensowohl existirt als die andere, die aber von der Beschaffenheit sind, dass sie, wenn sie gleiche absolute Werthe haben, sich durch ihre Vereinigung wechselseitig vernichten. Die Benennungen Glas- und Harzelektricität sind daher vielleicht vorzuziehen, damit der Unkundige sich nicht so leicht über die Differenzen beider Arten der Elektricität irrt (s. *Most*, Über die grossen Heilkräfte des Galvanismus etc. Lüneburg, 1823; S. 317—412). — Über die Elektricität in den Nerven und im Blute bei Lebenden und bei Leichen hat *J. W. Sterneberg* (Experimenta quaedam ad cognoscendam vim electricam nervorum atque sanguinis facta. Bonn, 1834) eine interessante Dissertation geschrieben, die indessen mehr kritisch als erweiternd ist (s. *Hecker's* Wissensch. Annalen, 1835. Hft. 4. S. 473 ff.).

Elephantopus, der Elephantenfuss, s. Lepra nodosa.

Elytratresia, mangelnde Öffnung der Mutterscheide; häufig ein angebornes Übel. S. Atresia.

Elytroblennorrhoea, Schleimfluss aus der Scheide, s. Leucorrhoea.

Elytrorrhagia, s. Haemorrhagia vaginae.

Emaciatio, Abmagerung. Ist sowol Verminderung des Umfanges und der ganzen Masse des Körpers, als auch einzelner Theile desselben, beruhend auf einem Missverhältnisse zwischen Anbildung und Zer-

setzung der organischen Masse, so dass entweder jene gehindert, oder diese zu sehr beschleunigt ist, oder beides stattfindet. Abmagerung kann erfolgen, wenn Digestion und Assimilation leiden, durch Mangel an Nahrung, Krankheiten des Digestionsapparats, der Leber, der Lungen, des Blut- und Nervensystems, durch zu starke Ausleerungen etc. Sie ist ein häufig begleitendes Symptom aller heftigen hitzigen und fast aller chronischen Krankheiten, besonders der Abzehrungen (Emaciationes), die eine eigne Krankheitsclasse bilden (s. Tabes, Atrophia, Febris lenta, Phthisis). Alle diese Zehrkrankheiten werden, sobald sie bedeutend sind, vom hektischen Fieber begleitet (s. *W. Sachtleben*, Versuch einer Medicina clinica, oder prakt. Pathologie und Therapie der auszehrenden Krankheiten. Danzig, 1792; 2 Thle.).

Embregma, *Irrigatio*, das Tropfbad, s. Balneum stillatitium.

Embryotocia. Ist das Gebären eines Embryo, s. Abortus.

Emetomania, *Furor vomendi*, die Brechruhr. Ist die zu grosse Vorliebe für Anwendung der Brechmittel, sowol von Seiten des Kranken, als von Seiten des Arztes. Es lässt sich nicht leugnen, dass mit Brechmitteln oft Missbrauch getrieben wird, besonders bei Ärzten, die der Meinung sind, ein jeder Zungenbeleg indicire in Fiebern ein Vomitiv, vergessend, dass schon durch Enthaltsamkeit von Speisen die Zunge weisslich belegt wird. Aber ebenso häufig werden sie verabsäumt, besonders zu Anfange nervöser und gastrischer Fieber, wo sie mehr wohlthätig das gesammte Nervensystem erschüttern, als Sordes entfernen sollen, und in solchen Fällen, sowie auch bei manchen acuten Exanthemen, wenn sie nicht, was oft geschieht, die Krankheit abkürzen, doch einen günstigen Verlauf derselben, den weder Valeriana, noch Serpentaria, Arnica oder Camphor zu Wege bringen kann, bewirken (s. Emetica und Glossoscopia). Oft scheuet der Arzt oder Kranke ohne Grund die Vomitive (*Emetophobia*), und diese Scheu ist bestimmt ebenso sehr als die Emetomanie anzuklagen. Medium tenuere beati!

Emetophobia, s. Emetomania.

Emotio. Ist dasselbe, was *Luxatio*.

Emphraxis, s. Angustatio.

Emptysis. Ist bei *Aretaeus* das Blutspeien, s. Haemorrhagia pulmonum.

Empyema, *Empyema verum*, *Pyothorax*, *Pleurorrhoea purulenta*, *Diapyema*, *Ecpyema*, *Ecpyesis*, Empyem, Eiterbrust, Brustgeschwür. Ist eine Ansammlung von Eiter in der Brusthöhle, welche dann entsteht, wenn eine Lungenvomica platzt und sich in der Brusthöhle entleert, oder wenn sich nach einer Pleuritis oder Peripneumonie, oder nach Rippen- und Brustbeinbrüchen ein Abscess auf der Lunge erzeugt und dieser dann platzt; ferner nach penetrirenden Schusswunden, nach Leberabscessen, die sich einen Weg durch das Diaphragma in die Bauchhöhle bahnen, und endlich durch perverse Secretion. Diagnose. Diese ist oft schwierig. Wenn die Zufälle irgend einer Entzündungskrankheit der Brust, nachdem dieselben einen hohen Grad der Heftigkeit erreicht haben, schnell, ohne vorhergegangene kritische Erscheinungen, und unter einem oft und periodisch wiederkehrenden Frösteln sich mindern, so hat man die grösste Ursache zu vermuthen, dass sich Eiter in der Brust bilde. Bekommt nun der Kranke nach einigen Tagen beim Athemholen eine Beklemmung, Schwere und Vollheit, wird derselbe kurzathmig, stellt sich Reiz zum Husten und selbst ein trockner Husten ein, wird er matt und kränklich, so kann man mit Gewissheit sagen, dass sich Eiter gebildet habe. Ist die Eiteransammlung nur in einer Brusthöhle, so kann der Kranke nicht auf der gesunden

Seite, sondern nur auf der kranken liegen, indem beim Liegen auf der gesunden Seite das Athemholen allemal sehr erschwert wird. Ist die Ansammlung in beiden Höhlen, so kann der Kranke nur mit erhöhtem Oberkörper auf dem Rücken liegen. Die Brust giebt beim Anschlagen an derselben einen Ton von sich, als wenn man an ein volles Fass schlüge. — Im höhern Grade entsteht äusserlich eine ödematöse Geschwulst, es treten Zufälle des hektischen Fiebers, colliquativer Schweiss, kleiner Puls, Aufgetriebenheit des Gesichts und ödematöse Anschwellungen der obern Gliedmassen hinzu. — Prognose. Ist stets schlimm. Sich selbst überlassen, endet dies Übel immer mit dem Tode. Cur. Wenn keine offene Wunde da und die Diagnose schwierig ist, so lege man Haarseile, Fontanellen und warme Breiumschläge äusserlich auf die Brust, und innerlich wende man die bei Phthisis gebräuchlichen Mittel an. Helfen diese Mittel nichts, so ist die Eröffnung der Brust (*Paracentesis thoracis*, *Operatio empyematis*) noch das einzige Rettungsmittel, aber dies auch nur dann noch, wenn das Empyem nicht schon zu lange gedauert hat, oder nicht mit andern unheilbaren Brustkrankheiten verbunden und der Kranke noch nicht zu alt ist. Instrumente zur Operation. Man gebraucht: 1) ein convexes Bistouri, 2) eine Lanzette, 3) ein Knopfbistouri, 4) eine Röhre von Silber oder elastischem Harze, 5) einen Schwamm, und 6) zum Verbande: ein beöltes halbausgefranztes Leinwandläppchen, Heftpflasterstreifen, ein gefenstertes Pflasterstück, Compressen, Charpie und eine Brustbinde. Operation selbst. Der Kranke lege sich auf die gesunde Seite gegen den Rand des Bettes, und der Arm der kranken Seite werde nach Vorne auf die Brust gelegt. Man durchschneide nun mit dem convexen Bistouri die Haut, indem man sie in eine Falte aufhebt, zwischen 2 Rippen, gerade in der Mitte zwischen dem Sternum und der Wirbelsäule, jedoch auf der linken Seite nur von der fünften bis zur achten und auf der rechten nur von der fünften bis zur siebenten Rippe, ja nicht tiefer, indem man sonst leicht das Diaphragma verletzen kann. Der Hautschnitt muss mehrere Zoll lang seyn. Hat man den Hautschnitt gemacht, so reinige man die Wunde mit einem Schwamme und schneide die Intercostalmuskeln mit wiederholten und an Länge abnehmenden Messerzügen bis auf die Pleura behutsam durch, so dass die Wunde ein kegelförmiges Ansehen erhält und die Pleura ungefähr einen Zoll bloss liegt. Ist dies geschehen, so lässt man den Kranken sich etwas nach der operirten Seite zu neigen, damit der Eiter sich daselbst ansammle; ist dies geschehen, so bringt der Operateur einen Finger in die Wunde, und durchschneidet oder durchsticht behutsam mit der Lanzette die Pleura da, wo die Fluctuation am deutlichsten bemerkbar ist. Ist die jetzt gemachte Wunde zum Ausfluss des Eiters nicht gross genug, so muss man sie mit dem Knopfbistouri etwas dilatiren und dann dem Kranken eine solche Lage geben, dass der Ausfluss des Eiters dadurch begünstigt werde. Einige legen, um den Ausfluss ununterbrochen zu erhalten, auch eine Röhre ein. Verband und Nachbehandlung. Man lege zwischen die Wundränder der Pleura ein beöltes oder ein mit Cerat bestrichenes halbausgefranztes Leinwandläppchen, dessen Enden man aussen mit Heftpflasterstreifen befestigt, darüber lege man ein Emplast. fenestratum, feine weiche Charpie und eine leichte Compresse, man befestige das Ganze mit der Brustbinde. Der Kranke muss sich ruhig halten, wenig sprechen und in einer trocknen und warmen Stube sich befinden. Den Verband erneuere man so selten als möglich. Wird der Eiter scharf, zähe, schlecht und stinkend, so wende man Injectionen von milden schleimigen Decocten, mit einem ganz geringen Zusatze von Salzsäure, oder auch leicht adstringirende Decocte an. Die sonstige Nachbehandlung muss nach dem verschiedenen Zustande des Kranken eingerichtet werden; sie sey entweder eine kühlende, antiphlogistische oder restaurirende Behandlung. *G. Neese.*

Empyesis (*oculi*). Ist bei einigen Augenärzten die Eiteransammlung im Innern des Auges.

Empyomphalus, Vereiterung am Nabel, Nabelgeschwür. Ist am häufigsten die Folge von Entzündung des Nabels, entstanden durch äussere oder innere Ursachen. Zuweilen ists metastatischer Natur. Cur. Ist dieselbe jeder Eiterung im Allgemeinen, also Zeitigung des Abscesses, Reinigung des Geschwürs, Sorge für gute Granulation, alsdann trockner Verband etc. S. Abscessus.

Encanthis. Nach den Ursachen statuirt *Jüngken* (s. *Rust's* Theor. prakt. Handb. d. Chirurg. 1832. Bd. VI. S. 209): 1) *E. inflammatoria.* Unter stechenden, sich bei der Bewegung der Augenlider vermehrenden Schmerzen zeigt sich eine hochrothe Geschwulst der Thränencarunkel und der Membrana semilunaris, die sich auch über die Conjunctiva des innern Augenwinkels verbreitet. „Unter Zunahme der Schmerzen — heisst es a. a. O. — erhebt sich die höchst empfindliche Thränencarunkel, und tritt aus dem innern Augenwinkel hervor. Die Fortleitung der Thränenfeuchtigkeit ist theils hierdurch, theils durch Mitleiden der Thränenpunkte gestört; die Nase der leidenden Seite bleibt trocken, und die Thränen fliessen über die Wange herab. Die entzündete Thränencarunkel ist höchst empfindlich und verträgt nicht die leiseste Berührung, wodurch sie sich wesentlich von der fungösen Anschwellung dieses Organs unterscheidet. Bei heftiger Entzündung und bei reizbaren Personen erscheint im innern Augenwinkel eine ödematöse Geschwulst, die sich über einen Theil der Augenlider verbreitet." Sie geht gewöhnlich in Eiterung über (*E. apostematosa*); dann wird die Geschwulst grösser, dunkelroth, die stechenden Schmerzen werden klopfend, die Geschwulst weicher, der Schmerz gelinder, der Meibom'sche Drüsenschleim wird in grösserer Menge abgesondert und sammelt sich an den Augenlidrändern. Selten zeigt sich an der Oberfläche der Thränencarunkel, gewöhnlich zwischen letzterer und der Membrana semilunaris der Eiterpunkt. An dieser Stelle berstet der Abscess, der mit Blutstreifen und Zellgewebsstoff gemischten Eiter unter Nachlass der Symptome und Verminderung der Geschwulst entleert, worauf das Geschwür schnell heilt. Der Verlauf der Entzündung ist rasch, und höchstens binnen 9 Tagen vollendet. Ursachen sind: mechanische Verletzungen durch Sandkörner, Haarspitzen, Glassplitter, welche in die Augen gekommen sind, durch Insectenstiche, durch chemische Schädlichkeiten: Kalk, Mineralsäure etc. Cur. Man entferne die fremden Körper, die man mittels der Lupe entdeckt, durch die Pincette oder den Daviel'schen Löffel (kleine Stücke von Eisen, die bei Schmieden, Schlossern zuweilen ins Auge fliegen, entfernt man am besten dadurch, dass man einen starken künstlichen Magnet nahe an die leidende Stelle der Cornea hält; *M.*), applicire Blutegel um den innern Augenwinkel und suche durch Umschläge von kaltem Wasser, Bleiwasser, Zertheilung zu bewirken. Ist das Übel schon mehrere Tage alt und ist bereits Eiterung eingetreten, so befördert man dieselbe durch warme Umschläge von Semmelkrumen, in Milch gekocht, und zeigt sich Fluctuation, so öffne man mittels einer feinen Lanzette. Die Umschläge werden, bis die Härte verschwunden ist, fortgesetzt, und dann die Cur durch Eintröpfeln einer schwachen Solutio zinci sulphurici beendigt. Das Übel ist, selbst wenn Eiterung eintritt, unter solcher Behandlung nicht von schlimmen Folgen. 2) *E. apostematosa*; ist Ausgang der E. inflammatoria; s. d. Art. 3) *E. fungosa.* Die fungöse Anschwellung der Thränencarunkel folgt zuweilen auf die entzündliche Encanthis. Sie ist eine Hypertrophie der Thränencarunkel, begründet in Wucherung des Zellstoffs. Symptome. Unschmerzhafte, weisse Geschwulst von rother Farbe und ebener, glatter Oberfläche, welche sich flügelartig nach Oben und Unten unter das obere und untere Augenlid verbreitet. Die Grösse der Geschwulst ist die einer Haselnuss bis zu der eines Taubeneies; sie ragt dann aus dem innern Augenwinkel hervor und verhindert das Schliessen der Augenlider. Nun folgen stechende Schmerzen, die bei Bewegung der Augenlider sich vermehren, der Augapfel wird empfindlich, die Augenlidränder werden roth, die Schleimabsonderung vermehrt sich. Es bilden sich auf

der Geschwulst Erosionen, die Farbe derselben wird dunkelblau, der Schmerz heftiger, und zuletzt artet das Übel in Krebs aus. Ursachen sind: allgemeine scrophulöse Diathese, gänzliche Vernachlässigung der nicht gehörig zertheilten Entzündung dieses Organs. Die Prognose ist nur bei gänzlicher Vernachlässigung oder fehlerhafter Behandlung ungünstig. — Cur. Bei frischem Übel gelingt durch Ansetzen von Blutegeln um den innern Augenwinkel, durch lauwarme Umschläge von Aq. saturnina, bei Schmerzen mit Zusatz von Tinctura opii, durch Mercurialeinreibungen um den innern Augenwinkel, durch Bepinseln der Geschwulst mit Opiumtinctur, die Zertheilung. Ist die Geschwulst aber schon von der Grösse einer Haselnuss, so hilft diese Cur nichts mehr; man trägt hier die Geschwulst mit einem Messer oder der Scheere ab, welche Operation weder schmerzhaft, noch gefährlich ist. Man schneidet, indem man mit einer Pincette die Geschwulst hervorzieht, mittels der Cowper'schen Scheere reichlich die Hälfte derselben, bei grosser Encanthis selbst zwei Drittheile weg. Nimmt man mehr weg, so folgt leicht Rhyas. Nach der Operation lasse man die Wunde stark ausbluten und schlage dann Umschläge von kaltem Wasser oder Bleiwasser über. Ist später die Wunde in Eiterung übergegangen und aller Schmerz verschwunden, so heile man durch Eintröpfeln von schwacher Solut. zinci sulphurici. Das Verfahren mancher Wundärzte, statt der genannten Operation durch Ätzmittel die fungöse Geschwulst wegzuschaffen, ist sehr zu tadeln, indem das Übel dadurch leicht krebsartig wird und dann immer neue und grössere Fungositäten hervorschiessen. 4) *E. scirrhosa et carcinomatosa*, Krebs der Thränencarunkel. Symptome des Scirrhus sind: eine feste, unebene, höckerige, elfenbeinartige, höchst empfindliche Geschwulst mit einzelnen varicösen Gefässen, dunkle, bläuliche Farbe derselben, geringe Zunahme ihres Umfangs, oft selbst Kleiner- und Härterwerden derselben mit Zunahme der Schmerzen, die periodisch kommen, flüchtig, stechend sind und beim Versuche, die Augenlider zu schliessen, zunehmen. Die innere Seite des Augapfels erscheint in Folge der Gefässvaricositäten dunkelroth. Später werden die Schmerzen brennend, wie von glühenden Kohlen, es zeigen sich missfarbige Bläschen auf der Geschwulst, diese bersten und hinterlassen auf dem scirrhösen Boden bösartige Geschwüre, mit deren Erscheinen das Carcinom oder Krebsgeschwür sich ausbildet. — Ursachen sind: die allgemeinen des Krebses, verschiedene Kachexien und darneben als Concausa eine fehlerhafte Behandlung der Encanthis fungosa durch erregende, ätzende Mittel. Prognose. Ist ungünstig. Cur. Ist der Scirrhus noch in der Bildung begriffen, so operire man, wie bei Encanthis fungosa angegeben worden. Ists schon Carcinom, so hilft selbst die totale Exstirpation der Thränencarunkel nichts mehr. Hier bleibt, um den Kranken zu retten, nur die Exstirpation des ganzen Auges übrig. Da aber das Sehvermögen noch lange Zeit bei diesem Carcinom ungetrübt bleibt, so entschliessen sich selten die Kranken dazu. In diesem Falle bleibt nur eine sanfte, nicht reizende Cura palliativa übrig. S. Cancer.

Encausis, Verbrennung, s. Combustio.

Encephaloides, *Encephalodes (tumor seu massa)*. So nennt *Laennec* den Markschwamm, weil er in Hinsicht der Structur, des Ansehns und der chemischen Analyse mit der Hirnsubstanz Ähnlichkeit hat. S. Fungus medullaris.

Encephalopyosis, s. Abscessus aurium.

Encephaloscopia, die Untersuchung des Gehirns, des Schädels, welche bei Kopfverletzungen, Commotio cerebri, bei Extravasat im Schädel und um die Nothwendigkeit der Trepanation zu erforschen, höchst wichtig ist. S. Auscultatio, Commotio cerebri, Vulnus capitis, cerebri.

Enchristum. Ist ein Mittel zum Einreiben, ein Liniment, eine Salbe etc.

Enclysma, das Eingespritzte, das Klystier, s. Clysma.

Endermosis, *Endermismus*, die Endermie, d. i. die Methode, mittels der endermischen Manier äusserlich Arzneien anzuwenden. S. Frictio.

Endosmosis, s. Exosmosis.

Enecea, *Enecia* (*febris*), das anhaltende Fieber, s. Febris.

Engeisoma, s. Egizoma.

Enpiesma, eingedrückte Stelle, z. B. am Kopfe.

Enteromesenterica (*febris*). So nennt *Petit* die Febris adynamica, die Dothinenteria, den Typhus abdominalis.

Enteropyria (*febris*), das Darmentzündungsfieber, nach *Alibert*, was *Baglivi* Febris mesenterica und *Petit* Febris enteromesenterica nennen.

Enterotomia, der Darmschnitt, auch *Laparo-Enterotomia* genannt. Ist diejenige wichtige und oft gefahrvoll ablaufende Operation, wo man von der Bauchwandung her erst die Bauchhöhle öffnet, und alsdann irgend einen Darmtheil, um sich zu dessen Höhle einen Weg zu bahnen. Geschieht diese Operation am Magen, so heisst sie Gastrotomie oder Laparo-Gastrotomie, ists das Colon: Colotomie. In einzelnen Fällen nur glückte dieser kühne Eingriff in den Organismus, in den meisten war das Resultat dagegen schlecht; dies ist auch der Grund, warum *Delpech* diese Operation ganz aus dem Gebiete der Chirurgie verbannt wissen will, weil so häufig Enteritis, Peritonitis und Tod darauf folgt (s. *Delpech*, Précis élementaire, Bd. II., p. 67 u. f.). Man hat als Indicationen dazu angenommen verschiedene Zustände: 1) um fremde, durch den Mund und After eingedrungene und festsitzende Körper, wenn sie lebensgefährliche Zufälle erregen und auf andere Weise nicht entfernt werden können, dadurch wegzuschaffen, z. B. Messer, Stücke von Holz, Knochen, Glas, Gabeln, Nägel, Steine, Münzen, Obstkerne; 2) um organische Stricturen, Verwachsungen des Darmcanals wegzuschaffen, z. B. bei hohen Stricturen des Mastdarms (*Pring* in London med. and physical Journ., Jan. 1831; *Rust's* Magazin, Bd. XIII. S. 105). 3) Um Entartung und Brand des Darmcanals bei eingeklemmten Brüchen zuvorzukommen. 4) Bei Atresia ani und völligem Mangel des Rectum. Bei 3 und 4 sind die Indicationen ganz vorzüglich gerechtfertigt, bei 2 ist der Ausgang, ebenso wie bei 1, sehr ungewiss. — Ein hoher Grad von Entzündung, Schwäche, Entkräftung und die Ungewissheit über den Sitz des verschluckten fremden Körpers sind Contraindicationen. Das ganze Verfahren bei und nach der Operation bis zur Heilung hat *F. A. Wilde* in *Rust's* Handb. der Chirurgie, Bd. VI. S. 248—256 genau angegeben.

Entheomania, der religiöse Wahnsinn. Ist eine Art Fanatismus, der sich nur auf religiöse Gegenstände bezieht, denn in Beziehung auf andere Dinge sind die Kranken oft ganz vernünftig. Ursachen sind: Ausschweifungen in Venere, zumal in der Jugendzeit, einseitige Geistesbildung, der Umgang mit unsern modernen, von Heuchelei und Scheinheiligkeit eingenommenen Pietisten. Cur. Umgang mit vernünftigen, praktischen Menschen, viel Körperarbeit, das Studium der Geographie, Weltgeschichte und Physik, Musik.

Entophthalmia. Ist Ophthalmia interna.

Entophthalmorrhoea. Ist Blutfluss aus dem Innern des Auges.

Entotorrhoea. Ist Otorrhoea interna.

Entoxicismus, *Entoxismus*, Vergiftung, s. Intoxicatio.

Entozoogenesis. Ist Erzeugung der Eingeweidethiere.

Entropium. Zuweilen ist Erschlaffung und Ausdehnung der äussern Hautdecken und vielleicht auch des Hebemuskels des obern Augenlides die Ursache des Entropiums. Hier ätzt man mit ein paar Tropfen Acid. sulphuric. concentr. ¼ Zoll weit vom Rande des Augenlides die äussere Haut in einem schwachen Querstriche. Man trägt die Säure mit einem Glasstäbchen auf und sorgt, wenn es das Oberaugenlid ist, dafür, dass das Auge durch hinreichende Charpiebedeckung vor der Säure völlig geschützt ist. Während der Einwirkung der Säure wird das Augenlid ein paar Minuten vom Augapfel ab- oder aufwärts gezogen. Ein weiterer Verband ist unnöthig; die sich bildende Kruste fällt nach 6 — 10 Tagen ab. Leichte Grade des Übels sind durch einmalige Ätzung geheilt; in schlimmern Fällen wird dieselbe wiederholt (s. *Helling*, Handb. der Augenkrankheiten, Bd. I. S. 309. *Hufeland's* Journ., Bd. XL. S. 98). — Ist ein Tumor cysticus auf der äussern Fläche der Augenlider Schuld, so muss man diesen exstirpiren; ist Ödem Ursache des Entropiums, so zertheilt man dieses durch aromatische und spirituöse Infusionen.

Enucleatio, s. Amputatio.

Epagogiitis. Ist Inflammatio praeputii.

Epanastasis, das Aufstehen, Erheben, daher der Ausbruch eines Exanthems, das Entstehen einer Geschwulst.

Ephelcis. Ist die Decke, der Schorf eines Geschwürs (*Galen*).

Ephelides, Sommersprossen. Die Cur der Sommerflecken bleibt trotz der Menge der dagegen gerühmten Mittel oft erfolglos. Am besten ists sie bei Personen, die im Sommer daran leiden, im Frühling, wo sie meist zuerst durch Einwirkung der Sonnenhitze wieder kommen, zu verhüten. Man wäscht deshalb das Gesicht häufig mit kaltem Wasser, worin Eiweiss und etwas Alaun oder Saccharum saturni aufgelöst ist. Sind sie schon da, so wirkt *P. Frank's* Massa abstergens oft sehr gut. Sie besteht aus Folgendem: ℞ *Amygdal. amarar. cont.* ℥jjj, *Nucleor. pini* ℥jj, *Mell. depur.* ℥jj, *Vitell. ovor.* Nr. II. Misc. S., davon täglich eine Bohne gross in warmem Wasser zu lösen und das Gesicht etc. damit zu waschen. Zugleich ist es gut, alle 2 — 3 Tage ein gelindes Laxans aus Crem. tartari, Flor. sulphuris und Rheum, bei vollblütigen Personen nur aus Sal Glauberi zu geben. *Berthold* (Lehrbuch der Physiologie des Menschen, Th. II. S. 505) sagt: „Ich habe öfters Sommersprossen so exstirpirt, dass ich mit einem Messer Epidermis und Rete Malpighi zerstörte, worauf dann hinterher stets eine weisse, nie eine gelbe Farbe entstand." Bei sehr zahlreichen Sommersprossen möchte indessen diese Operation etwas Zeit erfordern und viel Schmerz machen. Über die Entstehung dieses Hautübels sagt *Berthold* (a. a. O. Th. I. S. 378): „Die Sommersprossen entstehen nur an Hautstellen, an welchen ein ausgetretenes Tröpfchen Schweiss vermöge seiner sphärischen Gestalt die Lichtstrahlen in einem Focus bricht, welcher gerade in das Malpighische Schleimnetz fällt." Alsdann könnte man, was zu versuchen wäre, auch mittels eines Brennglases durch die Sonnenstrahlen Sommersprossen machen. — Nach *C. G. Neumann* (Krankheiten des Menschen, Bd. III. Berlin, 1834) verhütet und heilt das Waschen mit Tinct. hellebori albi, dreimal täglich, sowol Sommersprossen als Leberflecke. Rothe Flecke vergehen nach Kampherspiritus; kommen sie bei alten Personen vor, so nützt die Salbe aus Plumbum tannicum. Gegen den nicht von innern Ursachen herrührenden Kupferausschlag lobt *Neumann* Einreibungen von Opodeldoc. S. auch Cosmetica.

Epilepsia, Fallsucht. Gegen inveterirte Epilepsie rühmt Dr. *Cunningham* (North-American med. and surgic. Journal 1828 u. *Gerson's* und *Julius'* Magaz. 1828. Juli u. Aug. S. 148) 3mal täglich ℈j Fol. daturae stram. sicc. pulverisat., welches Mittel indessen wegen der eintretenden Zufälle von Narcosis mit Vorsicht anzuwenden ist. Auch das **Indigopulver**, für Erwachsene p. d. ʒß, 6 bis 8mal täglich, hat sich nach den Beobachtungen des Dr. *von Stahly sen.* in mehreren Fällen hier, sowie bei andern Neurosen, wirksam bewiesen (s. *v. Stahly jun.*, Dissert. de epilepsia. Budae, 1832). Schweiss und Stuhlgang bekommen nach dem innerlichen Gebrauch des Mittels eine blaue Farbe. Nach den Versuchen, welche Dr. *Strahl* in Berlin kürzlich damit anstellte, leistet es bei Epilepsie und andern Krampfformen nichts, befördert aber die stockenden Menses. *Ideler* dagegen berichtet in der Med. Zeit. d. Vereins Berlin, 1835. Nr. 6., dass er bei 26 Epileptischen binnen einem Jahre den Indigo mit grossem Nutzen angewandt habe. Sechs Kranke genasen davon völlig, drei wurden geheilt entlassen und bekamen erst nach 8—12 Monaten einen Rückfall; elf Kranke besserten sich bedeutend darnach. Nie sah er bedenkliche Zufälle nach dem Gebrauche des Mittels. Anfangs pflegen die Kranken sich häufig, doch ohne dass die Verdauung litte, zu erbrechen; nach einigen Tagen hört dies auf und es stellt sich ein Durchfall, 6—8mal, später 2—3mal täglich ein, der dann breiartig wird. Ein gutes Zeichen ists, wenn zu Anfange die epileptischen Anfälle öfter wiederkehren. Man giebt den Indigo am besten p. d. ℈j bis ʒj, 4—6mal täglich, und zwar in Latwergenform mit etwas Pulv. aromaticus, Monate lang fortgeseztt. — Wessen Erfahrungen sind nun wol die wahrhaftesten? — Ein sehr wirksames empirisches Mittel gegen Epilepsie, sowol in frischen als inveterirten Fällen, wenn keine Hauptursachen des Übels bekannt oder diese entfernt sind, ist nach Dr. *Siedler* das Zinkoxyd mit Extr. hyoscyami in steigenden Dosen, anhaltend, viele Monate lang gebraucht (s. *Hufeland's* Journal 1833 u. 1834). Er giebt bei Erwachsenen, nachdem bei Sordibus ein Vomitiv oder Laxativ vorhergegangen, zuerst folgendes Pulver: ℞ *Zinci oxydat. albi* gr. vjjj, *Extr. hyoscyami* gr. j, *Pulv. fol. aurant.*, — *rad. valerian.* ana ℈ß. M. f. p. dispens. dos. xjj. S. Morgens und Abends ein Pulver. Dann giebt man 6 Tage lang p. d. 12 Gran Zink, dann 16 Gran und 2 Gran Extr. hyoscyami, worauf anfangs oft stärkere Anfälle folgen. Darauf p. d. ℈j Zink und 2½ Gran Extr. hyoscyami. Kommt nun binnen 4 Wochen kein Anfall, so wird mit den Gaben nicht gestiegen. Ists aber der Fall, so giebt man p. d. ʒß Zink und 4 Gran Bilsenkrautextract, und zwar 6 Tage lang. Nun fällt man, wenn kein Insult aufs Neue erfolgt, alle 10 Tage um 5 Gran Zink und 1 Gran Hyoscyamus p. d.; nach 24 Tagen wird nur alle Abend ein Pulver, nach den folgenden 24 Tagen nur alle 2 Abende ein Pulver genommen; 24 Tage später nur alle 4 Abende, und zuletzt, nach wieder verflossener Frist alle 7 Abende. Bei belegter Zunge wird ein Vomitiv zwischen der Cur gereicht, bei reiner Zunge, aber bei Obstructio alvi habitualis giebt *S.* mitunter Folgendes: ℞ *Magnes. sulphuricae* ℥j, *Aq. menth. pip.* ℥jjj, *Tinct. amarae* ℥j. M. S. Alle 2 Stunden 1 Esslöffel voll. Gegen die vom Gehirn ausgehende Epilepsie lobte *Pittschaft* und *Cohen* (s. *Hufeland's* Journ. Septbr. 1833. und Mai 1835) folgendes Pulver als sehr wirksam: ℞ *Cinnab. factit.. Magist. bismuthi, Herb. Nicotian.* ana gr. xx, *Extr. aloës aquos.* gr. v. M. f. p. divide in xx. p. aeq. S. Eine Stunde nach dem Frühstück und Abends ein (von Kindern ½ oder ¼) Pulver zu nehmen.

Epiphora, Thränenfluss. *Jüngken* (s. *Rust's* Handb. d. Chir. Bd. VI. S. 405) meint, da dieses Übel nur Symptom anderer Übel sey, so könne von einer besondern Cur der Epiphora nicht die Rede seyn. Diese Ansicht ist aber grundfalsch. Es giebt unendlich viele Krankheitserscheinungen und Krankheitsformen, die nur Symptom eines tiefer liegenden Leidens sind und deshalb dennoch verdienen, besonders in den Handbüchern einzeln aufgeführt zu werden, weil sie als Hauptsymptom auf das Grund-

übel leiten. Haben wir doch auch Vomitus, Diarrhöen, Singultus, Dyspepsia, Dysphagia, Cephalalgia, die ganze Gattung der Hämorrhagien, den Diabetes, die Incontinentia urinae, die Ischurie, die Retentionen der Menses, die symptomatischen Amaurosen und Katarakten und zahlreiche andere Gebrechen, die nur die Symptome eines tiefer liegenden Leidens ausmachen und nicht als selbstständige Krankheiten betrachtet werden können (wie wenig ist in der Natur und dem Wesen der Krankheiten, — die als eine Gliederkette zu betrachten sind, eine unendliche Reihe von Ursachen und Folgen — als selbstständig zu betrachten, wie wenig wesentlich z. B. die Eintheilung in Encanthis apostematosa, fungosa, scirrhosa und carcinomatosa, wenn sie alle nur Folgen der inflammatorischen Form und einiger Nebenumstände sind, — s. *Rust's* Handb. d. Chirurgie. Bd. VI. S. 209 u. f.!!), — und dennoch muss von einer besondern Cur derselben die Rede seyn, weil für den menschlichen Geist nichts nothwendiger und heilsamer in Kunst und Wissenschaft ist, als die Vielseitigkeit des Lebens — gleichviel des gesunden oder des kranken Lebens — aufzufassen und nie als Künstler den Versuch zu wagen, einem abstracten logischen Begriffe zur Liebe sich von der Kunst und vom Leben zu entfernen. Denn die Kunst ist eben so, wie das Leben, von welchem sie eine gewählte Darstellung ist, vielseitig und unerschöpflich. Wie dürftig würden für die ärztlichen und wundärztlichen Künstler unsere Handbücher der Medicin und Chirurgie seyn, wenn sie nur dasjenige enthalten sollten, was sich strenge vor dem Richterstuhl der Logik und der reinen Wissenschaft, welche beide nur den Nordpol unsers geistigen Lebens repräsentiren, rechtfertigen liesse! Warum schrieb *Hippokrates* in Aphorismen? Warum versteht der Mathematiker unter seinen negativen und positiven Grössen etwas ganz Anderes als das, was der logische Begriff davon sagt? —

Epiplomerocele, der Netzschenkelbruch. Ist ein Schenkelbruch, worin sich ein Theil des Netzes befindet, daher bei der Einklemmung durch Spannung desselben ein so heftiger Schmerz um den Nabel entsteht, dass manche Kranke laut schreien. S. Hernia cruralis.

Episiorrhaphia, die Schamlefzennaht. Diese Operation, bei welcher man den grössten Theil der Schamlefzen wund macht, dann sie zunähet und per primam intentionem zu heilen sucht, verrichtete Herr Dr. *Fricke* im Hamburger Krankenhause, und zwar, um so ohne den Gebrauch eines Pessariums den Prolapsus uteri zu heilen. Nach vorn zu bleibt nur eine kleine Öffnung für die Menses, die Urinexcretion, das Eindringen des Penis. Im September 1833 schlug die vom Dr. *Fricke* dort gemachte Operation indessen öfters fehl, weil die bei altem Prolapsus uteri stets stattfindende Blennorrhöe die schnelle Vereinigung hindert und die Vereiterung begünstigt.

Epulis, *Excrescentia gingivae*, Zahnfleischgewächs. In *Rust's* theoretischem und praktischem Handbuche der Chirurgie, Bd. VI. S. 218, werden verschiedene Arten des Zahnfleischgewächses angenommen: 1) fungöse Wucherungen, die als Product der Parulis zu betrachten sind und von einer cariösen oder nekrotischen Zerstörung der Kinnlade oder eines Zahns herrühren. 2) Es sind polypöse oder sarcomatöse Auswüchse, am häufigsten entstanden durch traumatische Ursachen. 3) Sie haben die Natur erectiler Geschwülste, wie Naevus maternus, Telangiectasis; sie pulsiren, haben ein hellrothes, festeres, elastisches Gewebe, weichen dem Fingerdrucke, erscheinen aber gleich wieder; sie bluten, werden sie zufällig verletzt, oft bedeutend; ihre Entstehung ist oft nicht auszumitteln. 4) Die scirrhöse Epulis, die schlimmste Form, ist hart, knorpelartig, leicht blutend, in spätern Stadien oft recht schmerzhaft. Sie hat, wird sie nicht früh exstirpirt, grosse Neigung, in ein wirkliches Krebsgeschwür überzugehen. Die Grösse der

Zahnfleischgewächse variirt von der einer Linse bis zu der einer Pflaume, die Form ist bald gestielt, bald ist die Basis derselben breit; ihr Sitz ist bald der convexe, bald der concave Alveolarrand, bald finden sie sich im Zwischenraume zweier Zähne; doch zeigen sie sich häufiger an der untern, als an der obern Kinnlade. Sie erregen, wenn sie grösser werden, verschiedene Beschwerden im Kauen, Schlucken, Schmerzen, Entzündung, Eiterung, Verschwärung, Drüsenanschwellung in der Nachbarschaft, unerträglichen Gestank etc. Da diese Zufälle oft sehr belästigend sind, auch die scirrhöse Epulis leicht in Krebs ausarten kann, so erfordert das Übel stets ein entsprechendes chirurgisches Verfahren; entweder die Unterbindung, oder den Schnitt, oder die Cauterisation; darneben auch innere Mittel gegen die etwa vorhandene Dyskrasie. Cariöse Zähne und solche, welche die Operation hindern, müssen vorher entfernt werden. Sind sie gestielt, so kann man sie unterbinden, indem man eine gerade Nadel mit doppeltem Faden durch die Mitte der Basis sticht und je zwei Enden an jeder Seite der Geschwulst fest zubindet. Ist Caries da oder starke Blutung zu befürchten, so wendet man das Glüheisen an. Auch ist dieses in solchen Fällen, wo die Exstirpation nichts fruchtete oder schwierig zu vollführen ist, vorzuziehen. Man schiebt vorher ein Stück Kork zwischen die Backenzähne, entfernt die Zunge durch einen Mundspatel von der kranken Stelle und schützt Lippen und Wangen durch eingelegte feuchte Pappstücke. Alsdann bringt man das kugel- oder knopfförmige Glüheisen mit der kranken Partie in Berührung. Am schnellsten und gründlichsten entfernt man die Epulis durch den Schnitt, entweder mittels eines geknöpften concaven Bistouris oder mittels der Cowper'schen oder Richter'schen Scheere, oder durch Hülfe beider, wie es am bequemsten ist. Man fixirt die Epulis mittels eines Hakens oder einer Ansa, und führt die Scheere unter dem Schutze des freien Zeigefingers. Blutet die Wunde stark, so wendet man sogleich das Glüheisen an. Später dienen zuerst schleimige, zuletzt adstringirende Mundwasser. Entstehen entzündliche Zufälle, so muss auch ein mehr oder weniger strenges antiphlogistisches Verhalten beobachtet werden. Bilden sich später neue Wucherungen, so kann man sie mit Lap. infernalis betupfen. *Heyfelder* (*Hohnbaum's* und *Jahn's* Medic. Conversationsblatt. 1831. Nr. IV.) beobachtete bis jetzt nur zwei Formen von Epulis: 1) weiche Zahnfleischauswüchse, welche Telangiectasien einer Alveolararterie sind, aus der Alveola hervorwachsen, gewöhnlich 2 Zähne auseinanderdrängen (die zugleich lose werden und höher stehen). Hier bildet der Auswuchs 2 Säcke, wovon der eine vor, der andere hinter den Zähnen liegt. Ihre Farbe ist anfangs roth, später braun, selbst schwarz; sie bluten bei der geringsten Berührung. Er unterbindet sie mit einem gewichsten seidenen Faden, worauf sie nach 5—7 Tagen abfaulen, in keinem Fall wieder kommen; auch die Zähne ihre frühere Stellung wieder einnehmen. 2) Feste, warzenartige, mit einer breiten Fläche auf dem Zahnfleisch haftende, mit Caries alveolae verbundene Auswüchse. Hier hilft nur das Glüheisen.

Erethismus. *Hecker* sagt in *Rust's* Handbuch der Chirurgie Bd. VI. S. 423: „Es ist eine gewöhnliche, sich noch vom Brownianismus und von der Erregungstheorie herschreibende Annahme, dass der Erethismus immer nur mit Schwäche verbunden sey: und zwar mit der sogenannten directen oder irritablen, die daher auch den Namen der erethistischen erhalten hat. Diese Annahme hat in der medicinischen, wie in der chirurgischen Praxis grossen Schaden gethan, indem der Begriff von Schwäche zum Gebrauche verschiedener Reiz- und Stärkungsmittel zu berechtigen schien. Sie erleidet aber grosse und folgenrechte Einschränkungen, indem selbst ein bedeutender Grad von Wirkungsvermögen, also von sthenischem Zustande, mit Erethismus verbunden seyn und gerade das entgegengesetzte Heilverfahren, nämlich das antiphlogistische, erfordern kann." Der Erethismus der contractilen Theile, zumal der Haut, wird Vulnerabilität genannt, d. i. derjenige Zustand, bei dem nicht nur grössere Contractilität

stattfinden, sondern auch besondere Anlage zu leicht entstehenden Entzündungen und eben so leichtem Übergange derselben in Eiterung und Brand, also dasselbe, was man im gemeinen Leben „eine schlechte Haut zu heilen“ nennt.

Erysipelas, Rothlauf.

Erysipelas symptomaticum. Die Diagnose zwischen wahrer und falscher Rose ist nach *Rust* (Theor. u. prakt. Handb. d. Chir., Bd. VI. S. 463 u. f.) folgende: Die wahre Rose entkeimt dem Digestionsapparate und ist ein eigenthümliches, durch Gallenreize bedingtes Leiden (*Kluge* in *Rust's* Magaz. Bd. VIII. Hft. 3, S. 525). Geht sie in Verschwärung und Brand über, was bei richtiger Behandlung selten der Fall ist, so nimmt sie von der Oberfläche des Körpers nach den darunter gelegenen Theilen ihren Fortgang und bildet daher nie einen fluctuirenden Abscess, sondern immer nur eine offene, weit ausgebreitete putride Geschwürsfläche. — Dagegen stellt die falsche und unechte Rose eine fixe Hautentzündung mit geringer Röthe (Erythema) dar, die an und für sich nie in Verschwärung oder Brand übergeht, und von zweifacher Art seyn kann; entweder a) *Erysipelas spurium idiopathicum*, das Erythema spurium idiopathicum nach *Kluge*, eine Dermatitis partialis, entstanden durch topische Reize, durch Kälte, scharfe Dinge, leichte Verwundung, Verbrennung, scharfe animalische und vegetabilische Stoffe (Stiche von Mücken, Bienen, Wespen, Wanzen etc.), nach deren Entfernung es wieder verschwindet; oder b) *Erysipelas* (Erythema, *Kluge*) *spurium symptomaticum*, *consensuale*, vorzugsweise *Pseudoerysipelas* genannt. Dieses ist der blosse Reflex eines anderweitigen Leidens der unter der Haut gelegenen Gebilde, einer tiefer liegenden Entzündung, einer verborgenen Eiterung etc. Die Haut hat hier nur den Schein einer rosenartigen Entzündung, das Übel kommt nie, wie die wahre Rose, im Gesichte vor, fast immer an den Gliedern, besonders an den untern Extremitäten, — die Röthe ist nicht so umschrieben, auch nicht so hell, wie bei E. verum, mehr dunkler, violett, der leidende Theil ist nicht so heiss, fühlt sich teigig an, der Schmerz ist mehr reissend, klopfend, als brennend, sitzt auch tiefer, als bei E. verum, das Fieber dabei ist selten echt gastrisch; — das Übel ist gefährlicher, ähnelt mehr dem Carbunkel, geht leicht in Brand, in brandige Entartung des Zellstoffs über und verbreitet sich zuweilen über das ganze Glied. Die vorzüglichsten Ursachen sind: kachektischer Körper, schlechte Säfte, Armuth, schneller Witterungswechsel, starke Einwirkung der Kälte bei fieberhaften Krankheiten, Wochenbetten, vorgerücktes Alter, besonders bei Greisen; doch sah ich es einst auch im Winter nach Erkältung bei einer 20jähr. Wöchnerin. *Rust* empfiehlt bei der Cur vorzüglich örtliche Blutentziehungen und hinterher folgende Fomentation: ℞ *Infus. flor. chamomill.* (ex ℥j parati) ℔j, *Aceti saturnini* ℥j, *Tinct. opii* ʒjjj. M. S. Lauwarm umzuschlagen, wodurch selbst noch kleine Eiterdepots resorbirt werden. Ist schon Fluctuation vorhanden, so muss man früh öffnen, sonst folgt schnelle Zerstörung der tiefern Gebilde, der Sehnen, Muskeln, Knochen, besonders aber des Zellstoffs zwischen allen diesen Theilen. Wo man geöffnet hat, verschwindet bald die rosenartige Hautentzündung und starke Blutung erfolgt höchst selten dabei. Ist schon Brand da, so dienen aromatische Kräuter, in Wein gekocht, zu Umschlägen, Streupulver von Chamillen, Kohle, Kampher und Myrrhe, später Aq. kreosoti, Acetum pyro-lignosum, Ol. terebinthinae. — Diese Induratio telae cellulosae neonatorum, der Furunkel und Carbunkel werden als Varietäten des Pseudoerysipelas angesehen.

Esaphe. Ist das sog. Touchiren der Hebammen und Geburtshelfer. S. Exploratio obstetricia.

Euthanasia. Dr. *Klohss* theilt über Euthanasia oder über die vom Arzte ausgehende Hülfe, den Tod zu erleichtern, uns das Bruchstück einer grösser Schrift in *Hufeland's* Journal, 1832, St. 1, S. 155 ff. mit und

redet ausführlich von der Sorge für Anordnung und Herbeischaffung aller den Tod und seine Qualen wirklich erleichternden Mittel. Die Euthanasie umschliesst nicht blos physische, sondern fast noch mehr psychische Mittel, weil die Seele bei Sterbenden ebenso sehr, und oft noch mehr, als der Körper leidet, und weil gerade die Hülfe für jene im Ganzen wirksamer, anwendbarer und auch da noch statthaft ist, wo die Mittel für diesen völlig erfolglos und vergeblich sich zeigen. Aber unter keinen gedenkbaren Umständen steht dem Arzte das Recht zu, das Leben eines Menschen, auch nicht des sterbenden, abzukürzen oder zu vernichten, wie *Hufeland* in seinem Journal, 1823, S. 19, da, wo er von dem Rechte des Arztes über Leben und Tod redet, so wahr bemerkt. Die Erleichterung des Todes von Seiten des Arztes darf daher nie auf Kosten des Lebens geschehen, sonst wird sie, in Bezug auf die göttlichen Gesetze, zur Sünde, und in Beziehung auf die menschlichen zum Verbrechen. Die den Tod erleichternden Mittel theilt *Klohss* in 3 Classen: 1) In solche, welche in Bezug auf das Regimen und die Diätetik der dem Tode nahen Kranken und Sterbenden stehen. Hierher gehören: a) frische, reine Luft im Krankenzimmer. In jeder Jahreszeit muss täglich ½—1 Stunde lang das Fenster geöffnet werden; der Zugwind wird durch Bettschirme abgehalten. Die gewöhnlichen Räucherungen, die mit Essig ausgenommen, schaden. b) Sorge für Reinlichkeit in Wäsche, Speise und Trank. c) Ein passendes, möglichst bequemes Lager. Man lege im Allgemeinen Kranke und Sterbende, wie sie es selbst begehren. Letztere in der Regel etwas hoch mit Kopf und Brust, weil die meisten schwer athmen. Manchen Kranken, z. B. die an Phthisis pulmonalis, an Herzkrankheiten, Brustwassersucht leiden, ist das Sitzen angemessener, als das Liegen. d) Gute, brauchbare und wohl unterrichtete Krankenwärter (wozu sich gründlich geheilte Geisteskranke, nach *Ideler*, am besten eignen). e) Passende Erquickungen durch Speisen und noch mehr durch Getränke. Hier ist reines, frisches, kaltes Wasser, wenn es den Magen nicht beschwert oder Husten erregt. das beste Labsal; für viele schwache Sterbende ist, öfters gereicht, 1—2 Esslöffel voll guter Rhein- oder alter Franzwein, mit Wasser und Himbeersaft vermischt, vorzuziehen (*Most*). Man muss Sterbenden alle paar Minuten zu trinken anbieten. f) Angemessene Sinneseindrücke, vorzüglich mit Auge und Ohr, welche sich am längsten bis zur vollkommnen Vernichtung alles Lebens erhalten. Man vermeide, dass der Sterbende das Jammergeschrei und Wehklagen der Umgebung hören kann. — 2) In die zweite Classe gehören die psychischen, den Tod erleichernden Mittel. Dazu gehören a) das Vertrauen des Kranken und Sterbenden zum Arzte. Dieser soll die Hoffnung zur Erhaltung des Lebens erhalten, stärken und beleben, wozu Menschenkenntniss, Klugheit und Gewandtheit gehören. Aber auch durch (wenn auch nur stumme) Theilnahme und gefühlvollen Antheil des Arztes und der Umgebung, und durch das Bewusstseyn der Sicherheit des Schicksals der Seinigen und die Anwesenheit geliebter Personen am Sterbetage wird der Tod dem Sterbenden sehr erleichtert, Hier hat *Klohss* den grossen Trost, den die Religion bei guten edlen Menschen in der Todesstunde gewährt, und der, wenn er zufällig vom Arzte kommt, oft mehr wirkt, als der absichtliche vom Geistlichen, ganz übersehen. 3) Rein ärztliche und pharmaceutische Hülfsmittel. Sie erleichtern den Tod, indem sie Schmerzen lindern und die schlimmen Zufälle erleichtern und, wenn auch nicht dauernd, doch eine Zeit lang beschwichtigen. Ein specifisches, den Tod in jedem Falle erleichterndes Mittel giebt es nicht. Die Mittel sind daher nach den individuellen Umständen verschieden, und können hier Opium, Blausäure, selbst ein Vomitiv, ein Laxans seyn. Es versteht sich von selbst, dass *Klohss* letztere Mittel keinem Sterbenden reichen wird, wo kaltes Wasser, frische Luft, edle Weine, Ruhe von Seiten der Umgebung etc. die Hauptmittel sind. — Dass manche Ärzte aus Ignoranz oder um thätig zu erscheinen, dem ohne Hoffnung und oft schon im Sterben liegenden Kranken noch hässlich schmeckende Arzneien

eingeben und ihn mit Senfpflaster, spanischen Fliegen etc. quälen, ist abscheulich. Es macht weder ihren Kenntnissen, noch ihrem Herzen Ehre, und beweist, dass sie schlechtere Prognostiker sind, als manche alte Wartefrau.

Evacuantia, ausleerende Mittel. Unter die ausleerenden Mittel gehören demnach die Emetica, Vomitoria, die Aperitiva, Cathartica, Digestiva, Eccoprotica, Laxantia, Purgantia und Drastica, die Diaphoretica, die Diuretica, die Sialagoga, die schleimausleerenden Mittel durch die Nase (Errhina) und durch die Lungen (Expectorantia); ferner die Mittel, welche die Ausleerung des Blutes auf natürlichem Wege befördern (Haemagoga, Pellentia, Emmenagoga), die, welche Blähungen treiben (Carminativa), endlich die Arteriotomie, Phlebotomie, die Paracentese, die Anwendung der Schröpfköpfe und Blutegel etc.

Eventratio. Ist *Prolapsus viscerum*, in Folge penetrirender Bauchwunden; auch die Hernia ventralis und den sogenannten Hängebauch durch Geschwülste, Relaxation der Bauchdecken, durch Wochenbetten etc. hat man so genannt.

Exanthematophthalmia. Ist eine durch Exantheme entstandene Augenentzündung; z. B. Ophthalmia variolosa, morbillosa, scarlatinosa etc (s. Inflammatio oculi).

Exaragma. Ist ein Knochenbruch mit Zersplitterung (s. Fractura).

Exarma. Ist eine sehr vorstehende Geschwulst (*Begin*).

Exarthromatologia, s. Arthrocacologia.

Excrescentia. Es bezieht sich der Name Auswuchs, worunter fast alle Pseudoorganisationen gehören, nicht auf die Natur und das Wesen dieser Krankheiten, daher er bei dereinstiger Revision unserer Terminologie wol gestrichen werden kann. Nach Verschiedenheit der Organe und der Structur der Theile unterscheiden wir Excrescentia carnosa, cartilaginosa, cerebri, corneae, fungosa, ossea, scirrhosa, verucosa etc. (s. Cancer, Fungus, Sarcoma).

Exerasis, *Exerasmus.* Ist jede Ausleerung durch Erbrechen, Husten, Stuhlgang etc.

Exometria, Umstülpung der Gebärmutter, s. Prolapsus uteri.

Exophthalmia, s. Exophthalmos.

Exophthalmia cancrosa, s. Cancer oculi.

Exormia, *Exormesis.* So nennt *Pausanias* den Wahnsinn (s. Mania); Neuere verstehen darunter einen frieselartigen Hautausschlag, besonders das sog. *Grutum* (*Kraus*).

Exosmosis, *Extrusio*, richtiger wol *Exothesis*, das Gegentheil von *Endosmosis*, *Intrusio*. Beide Benennungen gebraucht *Dutrochet* für die an organischen Häuten beobachtete Doppelerscheinung, dass verschiedene, an beide Flächen einer solchen Haut vertheilte Flüssigkeiten dieselbe von beiden Seiten gleichzeitig, aber weniger oder mehr gleichmässig, durchdringen. Diese Thatsache giebt neues Licht über die sogenannten Eitermetastasen und deren pathologischen Vorgang. Nach *Romberg* (s. Medic. Zeitung vom Verein f. Heilkunde in Preussen; Berlin, 1834. Nr. 16) beruhen Ausscheidung, Aufsaugung und Absonderung theils auf dem Processe der Imbibition (wo die Quantität zweier Fluida, die durch ein organisches Gewebe, z. B. eine Haut, getrennt sind, sich nach hydraulischen Gesetzen ins Gleichgewicht, auf gleiches Niveau setzt), theils auf Endosmose und

Exosmose, d. i., wo die Ausgleichung der Qualität der Fluida ohne Rücksicht aufs Niveau zwischen organischer Haut, von der Seite einer weniger gesättigten Auflösung nach der andern Seite, vor sich geht, was auch bei porösen metallischen Körpern geschieht. Eiterkügelchen gehen nicht durch die Häute der Gefässe, weder von Aussen nach Innen, noch umgekehrt. Zur Erklärung der sogenannten Eitermetastasen reichen zwei bekannte physiologische Thatsachen aus: 1) die Erfahrung, dass, wenn sich an einer Stelle eine abnorme Thätigkeit, zumal Entzündung, äussert, die Absonderung in andern Organen dadurch vermindert oder aufgehoben wird, es mögen diese letztern nun normale Absonderungsorgane oder blos durch Krankheit zu solchen gemacht worden seyn, z. B. eine nach Aussen geöffnete Abscesshöhle. 2) Diese Erfahrung hat auf die wichtige Lehre von der Derivation und die ableitende Methode (Glüheisen, Vesicantia, Rubefacientia, Vomitive, Laxanzen) geführt, wobei an einem gesunden Organe Reizung, vermehrte Thätigkeit bewirkt wird, um die krankhafte Thätigkeit in einem andern Organe zu beschränken. Beide sub Nr. 1 und 2 angeführte Erfahrungssätze erläutern, nach *Romberg*, befriedigend die sog. Eitermetastasen. Sie beschränken sich im Allgemeinen darauf, dass eine locale Eiterung an einem äussern Theile vorhanden war, dass sich neben dieser auf einmal unbestimmte Zeichen eines innern oder allgemeinen Leidens entwickelten, dass nun zu gleicher Zeit eine beträchtliche Störung des Allgemeinbefindens einerseits, und Verminderung oder völliger Stillstand der äussern Eiterabsonderung andererseits bemerkt wurde, und dass man nach dem nun erfolgten Tode eine Eiteransammlung in irgend einem andern Organe fand (s. auch *R. Froriep*, Über Eitermetastasen, in *Casper's* Wochenschrift, 1834; Nr. 8 u. 9).

Exostosis, Knochenauswuchs. Synonyme der Exostosen, nach manchen Verschiedenheiten auch zu nähern Bezeichnungen, sind: *Hyperostosis*, *Periostosis*, *Osteoscirrhus*, *Osteophyma*, *Osteoncus*, *Osteotylus*, *Nodus*, *Nodus calcareus*, Knochengeschwulst, Knochenknoten, Kalkknoten, Sandstein- oder Bimssteingewächs, wie dieses schon aus dem Obigen näher hervorgeht. Geben diese Geschwülste dem Fingerdrucke nach, so heissen sie *Gummata*, sind sie etwas härter: *Tophi* (*Böttcher*); andere Autoren nennen wieder nur die syphilitischen Knochenauswüchse Tophi und Gummata. *Callisen* unterscheidet mit Recht: 1) *Exostosis solida, vera.* Sie entsteht häufiger aus örtlichen, als aus allgemeinen Ursachen, macht wenig Schmerz, hat einen langsamen Verlauf; die neugebildete Knochenmasse ist einfach, gleichartig, hart und wird später selbst härter, als die gesunde Knochensubstanz, sogar wie Elfenbein, — 2) *Exostosis cavernosa, spuria*, *Callisen.* Sie bildet sich nur in Folge allgemeiner Ursachen unter heftigen, anhaltenden Schmerzen, selbst zuweilen unter Fieber aus, und, wenn auch nicht immer, doch der Regel nach, ist ihr Verlauf weit rascher, als bei Nr. 1. Sie enthält in ihrem Innern eine oder mehrere Höhlen, die von festen Knochenlamellen umschlossen werden, oft eine ungleiche Ausdehnung haben und eine Materie von verschiedener Consistenz und Beschaffenheit enthalten, zuweilen dünnflüssig, wie Wasser (daher der Name *Hydrosteon*), oft wie Gallerte oder knorpelartig beschaffen ist. — Auch die Eintheilung in idiopathische und sympathische Exostosen behält stets ihren praktischen Werth; denn erstere sind rein örtliche, aus solchen Ursachen entstandene Knochenauswüchse, letztere dagegen sind entweder ganz oder doch grösstentheils nur der örtliche Reflex eines allgemein durch den Organismus verbreiteten dyskrasischen Leidens. Die Anamnestik und der Umstand, dass die Exostosis idiopathica späterhin als feste, solide, die E. sympathica aber mehr als cavernöse Knochengeschwulst auftritt, dienen zur Diagnose beider Arten. Unter den sympathischen Exostosen sind die syphilitischen und scrophulösen wol die häufigsten Unterarten. *Seifert* sagt darüber (s. *Rust's* Chirurgie Bd. VI. S. 580) mit Recht: „Wiewol für eine vollständige Diagnose wichtig und

für den einzuleitenden Heilplan unerlässlich, ist es doch oft sehr schwierig, mit Sicherheit zu bestimmen, ob irgend eine vorliegende sympathische Exostose syphilitischen oder scrophulösen Ursprungs sey. Ausser der Zusammenstellung der aufzufindenden anamnestischen Zeichen und ausser der Benutzung derjenigen gleichzeitig vorhandenen Kriterien, aus welchen man die Gegenwart der einen oder der andern allgemeinen Dyskrasie zu erkennen vermag, sind es besonders die Verschiedenheit des die Ausbildung der Knochengeschwulst begleitenden Schmerzes und der ungleiche Sitz des örtlichen Übels, durch welche die diagnostische Unterscheidung einer syphilitischen Exostose von einer scrophulösen begründet wird. Denn bei jener sind die Schmerzen sehr heftig, bohrend und in die Tiefe des Knochens eingreifend, des Nachts in der Bettwärme am stärksten und gegen Morgen gewöhnlich remittirend, dabei anfänglich über den ganzen Knochen verbreitet, und nur später auf diejenige Stelle ausschliesslich beschränkt, an welcher die Geschwulst sich hervorbildet; zugleich hat diese meist ihren Sitz in den härtern, compactern Knochentheilen, dort, wo sie nur von einer dünnen Lage von Weichgebilden bedeckt sind. Die scrophulöse Exostose dagegen pflegt unter dumpfen, wenig heftigen, sich an keine bestimmte Tageszeit bindenden Schmerzen zu entstehen, und vorzugsweise die spongiösen, weniger festen Knochentheile zu befallen.“ — Die nächste Ursache der Exostosen im Allgemeinen sucht *Seifert* in einem veränderten, mit krankhafter Productivität verbundenen Ernährungsprocesse des Knochens, in Folge dessen eine zu grosse Menge phosphorsaurer Kalkerde in das Knochengewebe abgesetzt und dadurch eine Vermehrung der Knochenmasse bedingt wird. „Die Behandlung der Exostosen — sagt derselbe Verfasser — ist immer mit vielen Schwierigkeiten verknüpft, und der Erfolg dieser Behandlung ist oft so unsicher und im Allgemeinen so wenig glänzend, dass es vor dem Anfange derselben zweckmässig ist, durch die Erwägung der Umstände zu ermitteln, ob überhaupt die Behandlung einer Knochengeschwulst zulässig und gerathen sey.“ Dies findet besonders auf die idiopathischen, aus örtlichen Ursachen entstandenen Exostosen, die ohne Schaden oft das ganze Leben hindurch getragen werden, seine Anwendung; — weniger auf die sympathischen, mit heftigen Schmerzen verbundenen Knochenauswüchse. Hier suchen wir a) die entfernten Ursachen, die allgemeine syphilitische, scrophulöse, arthritische, scorbutische Dyskrasie, zu beseitigen (s. Arthritis, Syphilis, Scrophulosis, Scorbutus), b) wir suchen, wenn es noch angeht, nach vorhergegangener innerer Behandlung die Geschwulst zu zertheilen, wozu Unguent. mercuriale, Linim. volat. camphorat., Empl. cicutae, saponat., mercuriale cum Camphora et Opio u. a. Mittel, nach etwa vorhergegangener Anwendung von Blutegeln und kühlenden Fomentationen (wenn Zeichen von acuter Osteitis da sind) empfohlen werden; c) wir entfernen durch mechanische Mittel die Exostose oder einen Theil derselben. Ist durch Ulceration die Knochensubstanz schon bedeutend zerstört und von den sie bedeckenden Weichgebilden entblösst, so bleibt, um das Glied zu retten und dessen Amputation vielleicht zu vermeiden, allein nur noch die Anwendung des Glüheisens übrig (*Richerand*, *Boyer*, *Seifert*).

Expectorantia. Bei oft hartnäckigem, heftigem und langwierigem Husten, den nicht selten die herrschende Influenza in Berlin vor ein paar Jahren hinterliess, sowie bei jedem andern chronischen, rheumatischen oder katarrhalischen Husten fand *Hufeland* (s. dess. Journ. 1835. St. 3. S. 124) folgende Mischung, die er *Elix. anticatarrhale* nennt, sehr nützlich: ℞ *Extr. card. benedict.* ʒj, *Extr. dulcamar.* ℈j, *Aq. foeniculi* ℥j, *Aq. laurocerasi.* ʒj. M. S. Täglich 4mal 60 Tropfen zu nehmen. Der Husten verschwindet hierauf oft zur Verwunderung schnell in wenig Tagen, was auch andere Ärzte bestätigt gefunden haben.

Exploratio obstetricia, geburtshülfliche Untersuchung. Über das Sinken des Leibes in der Schwangerschaft und die

darauf begründete Zeitrechnung hat *Bicker* eine lesenswerthe Abhandlung in der neuen Zeitschrift für Geburtshülfe von *Busch*, *d'Outrepont* und *Ritgen*, 1834, mitgetheilt. Er sagt darin S. 55, dass die höchste Höhe des Uterus nur 2, 3, auch 4 Finger breit unter die Herzgrube reiche und dass das, was darüber liege, die Leber sey. Auch senke sich nicht 4, sondern 6 Wochen vor der Niederkunft der Leib wieder, wie im achten Monate. Meine darüber angestellten Beobachtungen haben dieses vollkommen bestätigt.

C. Untersuchung der Scheide und des Uterus wegen Krankheiten dieser Theile. *Lisfranc* theilt darüber aus seiner reichen Erfahrung in der Gazette médicale 1833 (vergl. auch *Behrend's* Allgem. Repert. d. med. chir. Journalistik des Auslandes 1834. Jan. S. 6. u. f.) folgende Bemerkungen mit: 1) Will man mit dem einen oder mit beiden Fingern untersuchen und hinterher, was oft nothwendig ist, den Mutterspiegel gebrauchen, so ist reines Öl zum Bestreichen der Finger weit besser, als Fett oder Butter, Cerat, weil die letztern Dinge oft kleine Klümpchen in der Vagina hinterlassen, die man nachher für etwas Pathologisches halten könnte. 2) Bei manchen Frauen steht das Collum uteri so hoch, dass man es nicht erreichen kann; die Ursachen sind oft Fettleibigkeit und starke Entwickelung der Schamlefzen. Hier hat für die Untersuchung die Frau die beste Stellung, wenn sie auf eine schiefe Ebene von 25—30 Grad, wie für den Steinschnitt, oder auf den Rand des Bettes mit auseinandergespreizten Beinen und den Füssen gegen zwei Stühle gestützt, gelagert wird. Der zwischen den Schenkeln stehende Wundarzt bringt dann mit Sorgfalt die grossen Lefzen auseinander, damit die Hand gerade zum Scheideneingange gelangen könne; man gewinnt so fast einen Zoll. Es sind besonders diese Fälle, in denen man genau die allgemeinen Regeln beobachten muss, den ausgestreckten und abgewandten Daumen zwischen die grossen Lefzen zu bringen und die drei letzten ebenfalls ausgestreckten und vom Zeigefinger abgewandten Finger zwischen die Hinterbacken und den Damm, welchen der Mittelfinger zugleich ein wenig erheben kann, zu legen. Zu gleicher Zeit muss die Frau herunterdrängen, während man mit der linken auf das Hypogastrium gelegten Hand die Baucheingeweide nach Oben und die Gebärmutter nach Unten zu drücken sich bemühet. Bisweilen muss die Kranke 1 bis 2 Stunden vor der Exploration ruhen. So gelingt es oft, Polypen am Collum uteri, die man sonst nicht erreichen kann, durch den Finger, noch mehr durch den Zeige- und Mittelfinger, zu entdecken. Im letztern Falle muss man besonders mit schonender Langsamkeit zu Werke gehen; so erweitert sich auch bei Nichtschwangern die Scheide allmälig, so dass man selbst die ganze Hand einführen kann. 3) Bei der gewöhnlichen Tastung muss man stets, sowie der Finger weiter eindringt, auch die Scheidenwandungen in der ganzen Länge untersuchen und sie von oben nach unten umgehen, indem der Finger bogenförmige Bewegungen bildet. Bei scrophulösen Frauen fühlt man, indem man nach hinten auf die Seitenwandungen der Scheide drückt, zuweilen Knoten und Erhebungen, welche entzündete und aufgetriebene Lymphdrüsen sind, die den Krankheiten der Scheide und des Uterus analoge Zufälle erregen. 4) Vorzüglich ist es die Untersuchung des Uterus, besonders des Collum, welche grosse Übung und vollkommne Kenntniss der Organe erfordert. Will man das ganze Collum uteri untersuchen, so muss man erst mit der rechten, dann mit der linken Hand, indem man einen oder beide Finger einführt, untersuchen, da man mit einer Hand nicht rund herum gehen kann und sonst das Resultat unvollkommen bleibt. Das Collum uteri zeigt bei verschiedenen Frauen und auch bei einer und derselben Frau zu verschiedenen Zeiten eine Menge Verschiedenheiten. Zur Zeit der Menses und einige Tage später, sowie nach häufig ausgeübtem Coitus ist es dicker und weicher, als gewöhnlich. Während der Menstruation und auch etwas vor- oder nachher ist der Gebärmutterhals ziemlich erweitert, um das letzte Fingerglied einzulassen, wo man damit ein glattes, gleichsam seröses Gewebe fühlt. Zu jeder andern Zeit bedeutet das Offenstehen des

Collum uteri ein ernstes, entweder schon bestehendes oder drohendes Leiden. Empfindet die in den Muttermund eingedrungene Fingerspitze ein Gefühl, wie es die Schleimhaut des Magens bei der Betastung abgiebt, so ist ganz bestimmt etwas Pathologisches zugegen. 5) Es giebt Frauen, deren Uterus von Natur unter der Gestalt eines verlängerten und mit der Spitze nach Unten stehenden Kegels sich darstellt und eine runde, wie mit einem Drillbohrer gemachte Öffnung hat. Die Länge des Collum uteri ist sehr verschieden und kann bis 1½ Zoll betragen; auch sind die von den Geburtshelfern über die Verkürzung und das allmälige Verschwinden desselben zu den verschiedenen Perioden der Schwangerschaft gegebenen Indicationen vielen Ausnahmen unterworfen. Die in Folge der Einrisse des Collum bei der Entbindung entstehenden Narben darf man ebenfalls nicht für etwas Krankhaftes halten. Sie sind hart, gerade, und fühlen sich wie ein kleiner dünner Balken an, den man zwischen die beiden Ränder der Wunde eingesetzt hätte. Bei alten Weibern schwindet und verengert sich der Gebärmutterhals noch mehr als der Uterus selbst. Zuweilen macht das Collum nach Vorn und Hinten einen Vorsprung, ohne dass Krankheit daran Schuld wäre. Wirkliche Auftreibung und Empfindlichkeit geben allein zur Diagnose das Recht. Alle Frauenzimmer, die sich dem Coitus mit vielen Männern Preis geben, haben ein etwas nach hinten durch die Glans penis zurückgedrängtes Collum uteri und das Corpus uteri ist etwas vorwärts gebeugt. Ein äusserer Druck der Hand auf den untern Theil des Leibes von Unten nach Oben mit der linken Hand, während man mit der rechten untersucht, führt das Collum dem Finger näher. Die Weite der Vagina im obern Theile gestattet, durch Abwendung des Fingers um ½ Zoll nach Aussen, die Scheidenwandungen weit genug in die Höhe zu heben und so meist die untere Hälfte des Corpus uteri deutlich betasten zu können; damit kann man das Betasten durchs Rectum und Hypogastrium verbinden. Das Tasten durch den Mastdarm erfordert, um Resultate zu erlangen, grosse Übung. Der Uterus, den man mittelbar durch die Rectovaginalwandungen durchfühlt, erscheint von grossem Umfange, den man kennen muss, um dadurch nicht getäuscht zu werden. Durchs Rectum gelangt man bis zur Hälfte des Corpus uteri. Die breiten Mutterbänder lassen sich weit deutlicher durchs Rectum, als durch die Vagina untersuchen. Die Betastung des Hypogastriums giebt allein ein unvollkommenes Resultat; sie kann nur in gleichzeitiger Verbindung mit dem Betasten per vaginam, um den Uterus schaukelnd zu bewegen und dadurch seine Masse und Schwere zu ermitteln, von Nutzen seyn. Weit grössern Nutzen hat man, wenn man gleichzeitig per vaginam und per rectum untersucht. 6) Jede in der Nähe des Uterus bestehende Reizung treibt das Blut stärker zu ihm und vermehrt seine Masse, die bei Graviditas extrauterina, bei Scirrhus uteri etc. daher bedeutend zunimmt. Da sich im Alter der Uterus bedeutend verkleinert und zu schwinden beginnt, so ist eine Verdickung und Vergrösserung des Collum uteri hier meist ein Zeichen beträchtlicher Blutanhäufung und oft Contraindication gegen eine etwa vorzunehmende Operation. 7) Die Lage und Stellung des Uterus ist auch, ohne dass man die Ursache weiss, sehr verschieden. Bei Multiparis liegt er niedriger als bei andern, bei Huren ist das Corpus nach vorn geneigt. Die sehr beträchtlichen Lagenverschiedenheiten des Uterus, die man als Krankheiten für sich betrachtet, hält *Lisfranc* im Allgemeinen blos für ein einzelnes Symptom von Blutanschoppung, wo die Ligamente durch die eigene Schwere des Uterus heruntergezerrt werden. 8) Es giebt reizbare Frauen, die bei gesunden Geschlechtstheilen eine solche Empfindlichkeit haben, dass die geringste Berührung ein schmerzhaftes Kitzeln und selbst Nervenzufälle bewirkt. Bäder, narkotische Klystiere, ein Aderlass am Arme sind dagegen gut. Um das Volumen, die Consistenz und Empfindlichkeit des Collum uteri zu beurtheilen, ist die Betastung mit den Fingern nach *Lisfranc* hinreichend. Will man aber über Excoriationen, Ausschläge, syphilitische und carcinomatöse Geschwüre am Gebärmutterhalse sich Auskunft verschaffen, um die Grenzen solcher Verschwärungen zu erkennen, so bedarf es des

Mutterspiegels. *L.* zieht den von *Recamier* vor, d. i. eine messingene, leicht kegelförmige Röhre mit zugerundeter Melier'scher Schraube. Die Länge des Spiegels von 5 Zoll ist ihm zu kurz; er hat ihn um zwei Zoll verlängert, und er verwirft als nutzlos das 4—5 Zoll lange durchbrochene und nicht durchbrochene Schwanzende. Ein $1\frac{1}{4}$ Zoll langes Schwanzende reicht vollkommen zur Handhabung des Instruments hin. Bei noch nicht schwanger gewesenen Frauenzimmern bringt man es, um das Frenulum labiorum majorum nicht zu reizen und somit den lebhaften Schmerz zu vermeiden, von Vorn nach Hinten und zugleich leicht von Unten nach Oben ohngefähr in einer Linie, die von der Mündung der Vagina nach der Spitze des Steissbeins hingezogen wäre, ein, weil der äussere Scheideneingang durch die Falte nicht dieselbe Richtung wie die innere Scheide hat. Das Hymen oder der Hymen, wie *Osiander* will, darf dabei auf keine Weise verletzt werden. Selbst bei jungen Mädchen ist die Vagina leicht zu erweitern, weniger giebt sie bei Erwachsenen nach, am wenigsten bei Frauen über die Periode der Menstruationszeit hinaus, wo sie oft hart ist und bei den geringsten Versuchen zur Erweiterung kreischend sich darstellt. Bei alten Jungfern ist sie oft so eng, dass man nicht den kleinen Finger hineinbringen kann. Man muss deshalb mehrere Specula von verschiedener Dicke haben und höchst vorsichtig zu Werke gehen, um schwer zu vernarbende Zerreissungen zu verhüten. In solchen Fällen kann man 8—14 Tage lang vor der Einführung des Speculums den Canal mit Pressschwamm erweitern. Besonders sind es die grossen Lefzen, die durch ihre Verkleinerung zur Erweiterung der Vagina und ihres Einganges selbst beitragen, was man bei Entbindungen, wenn der Kindeskopf durch die Vagina tritt, wahrnehmen kann. Es ist anzunehmen, dass sie dasselbe thun werden, wenn ein voluminöser Körper, statt aus der Vagina auszutreten, in dieselbe eingeführt wird. Daher muss der die Lefzen auseinander haltende Gehülfe diese, sobald der Spiegel in die Vulva dringt, sogleich fahren lassen; sonst folgen Zerrungen, und die Erweiterung der Scheide wird behindert. Will man das Speculum appliciren, so lege man die Frau dergestalt quer über ein Bette, dass die Tuberositäten des Sitzbeins auf den Rand des Bettes, jeder Fuss auf einen Stuhl zu liegen kommt, und die Oberschenkel auseinandergesperrt werden, damit der Wundarzt zwischen ihnen stehen kann; der Kopf muss durch ein Kissen gestützt werden, und ein anderes Kissen muss unter dem Becken liegen, um zu verhindern, dass der Steiss in das Bette hineinsinke und um eine feste horizontale Lage zu sichern. Das Instrument muss geölt und gehörig erwärmt seyn; vor dem Einbringen forscht man mit dem Finger nach der Stellung des Mutterhalses, um die rechte Richtung nicht zu verfehlen. Mit der linken Hand bringt man die Haare und die Lefzen auseinander, mit der andern ergreift man den Mutterspiegel, indem man mit dem Zeige- und Mittelfinger die Concavität des Schwanzendes umfasst und den Daumen auf die Stelle, wo das Schwanzende mit dem Körper des Instruments zusammenhängt, setzt. Man bringe letzteres dann langsam und so ein, dass das Schwanzende nach dem Schambeine gerichtet ist. Erstreckt sich das Bändchen der grossen Schamlefzen ziemlich weit nach hinten, so muss man den Damm nach hinten zu ziehen suchen, aber ja nicht in die Quere spannen. Steht die Axe des Spiegels gegen die Mitte der Vagina, so richtet man das Instrument in eine von der Mitte des Scheideneingangs nach dem untern Theil des Steissbeins gedachte Linie, und ist man mit ihm etwa 1 Zoll tief eingedrungen, so macht man eine hebelförmige Bewegung und bringt es in die Richtung des Sacrovertebralwinkels. Bei Entzündungen ist der Mutterhals brauner als die Vagina; im gesunden Zustande ist die Scheidenschleimhaut bleich, aber der Mutterhals ist noch bleicher. Bisweilen ist letzterer so nach hinten geneigt, dass man ihn nicht sehen kann; alsdann ziehe man den Spiegel $\frac{1}{2}$ Zoll zurück und richte, indem man seinen Stiel nach oben und vorn hebt, sein anderes Ende so zwischen die hintere Wand der Vagina und des Halses, dass man den Hals nach vorn erhebt und seine innere Fläche der hintern Mündung des Spiegels entgegenstellt.

Ist der Spiegel gehörig angelegt, so bringt man in sein Inneres einen Pinsel, um die Theile gehörig abzutrocknen; denn der Mutterhals ist selbst im gesunden Zustande immer etwas mit Schleim bedeckt, der kleine Geschwüre verhüllen könnte. Bisweilen verbergen die weichen und hypertrophischen, genau aneinander liegenden Muttermundlefzen an ihrer innern Fläche Geschwüre; man muss deshalb mit einem weiblichen Katheter oder mit einem geknöpften Stilet die vordere dieser Lefzen erheben, um Tuberkeln und kleine Geschwüre zu entdecken. Um die Beschauung mittels des Spiegels deutlich anstellen zu können, muss die Kranke mit dem Gesicht gegen das Fenster gelagert seyn, so dass die Lichtstrahlen ins Innere des Spiegels dringen können; sonst muss der Gehülfe mit einer brennenden Wachskerze an der linken Seite stehn und das Licht so halten, dass es durch den Spiegel der Reihe nach alle Theile erleuchte. Man hat Spiegel mit zwei oder mehreren Armen; die letztern müssen ein etwas längeres Schwanzende haben. Ist die Vagina der Sitz von Geschwülsten, so müssen diese vor der Einbringung des Spiegels oft erst entfernt, auch ein zu grosses Hymen durch einen Kreuzschnitt getrennt werden. Eine Vaginitis ist eine vollkommne Contraindication der Anwendung des Speculums; auch die Gegenwart tiefer Verschwärungen des Collum uteri und der Vagina, wo sonst leicht Zerreissungen und schwere Blutungen folgen. Ist das Collum mit grossen Vegetationen besetzt, dass der Spiegel sie nicht umfassen kann, so ist seine Einführung unnütz. Ist grosse Hypertrophie des Uterus mit subinflammatorischem Zustande zugegen, so muss man die Einführung des Spiegels verschieben, weil man zu dieser Zeit doch nicht die Excoriationen und oberflächlichen Geschwüre behandeln kann. So weit *Lisfranc*. — Wie wichtig in diagnostischer Hinsicht, zumal bei Syphilis, die noch so sehr vernachlässigte Anwendung des Mutterspiegels ist, hat neuerlich der verdienstvolle *Ricord* durch zahlreiche Thatsachen bewiesen. Er fand bei liederlichen Frauenzimmern, deren äussere Genitalien: Lefzen, Eingang der Scheide etc. ganz gesund scheinen, oft syphilitische Geschwüre in der Tiefe, selbst am Muttermunde, woraus hervorgeht, dass jeder Arzt und Wundarzt, der die öffentlichen Dirnen in Bordellen zu untersuchen hat, verpflichtet ist, auch mit dem Speculum zu untersuchen. Hr. Geheime Med.-Rath *Sachse* erzählt, dass ihm zwei Freudenmädchen in Dobberan bekannt geworden, die bei äusserlich gesunden Genitalien dennoch mehreren Männern Chanker mitgetheilt hätten (s. *Casper's* Wochenschrift für die gesammte Heilkunde. Berlin 1833. Nr. 16. S. 297).

Exsiccantia. Auch der Pressschwamm, Pulv. flor. chamomillae, Carbon. ligni, Bolus armena, Terra sigillata, Sanguis draconis und sämmtliche Bleipräparate werden zu den austrocknenden Mitteln gezählt und finden als Externa in der Chirurgie zahlreiche Anwendung.

***Exstirpatio,** die Ausrottung, das Ausschälen, Ausschneiden, Wegschneiden. Ist in der Chirurgie diejenige Operation, mittels welcher wir Pseudoorganisationen, unbrauchbare, oder schädliche Körpertheile partiell oder gänzlich aus ihrem organischen Zusammenhange trennen. Daher wird das Wort Exstirpation als Gattungsname für die untergeordneten Bezeichnungen *Abscissio*, *Amputatio*, *Decapitatio*, *Excisio*, *Exarticulatio*, *Resectio* etc. gebraucht. Übrigens ist auch hier die Terminologie nicht ganz ohne Verwirrung; denn Einige verstehen unter Exstirpation nur die Wegnahme äusserer Körpertheile, Andere nur die Ausschälung eines Theils aus einer natürlichen Höhle u.s.f., die Wegschneidung eines Tumor cysticus, eines Lipoms, Ganglions. Mit Glück hat man öfters den Kitzler bei scirrhöser oder carcinomatössr Entartung exstirpirt, desgleichen eine Parlie des Mastdarms, wenn derselbe bedeutend prolabirt sich zeigte (s. Protapsus ani), oder auf der Schleimhaut desselben tuberculöse Excrescenzen sich befinden, oder wenn Cancer intestini recti da war. Die grossen und kleinen Schamlefzen sind zuweilen krankhaft entartet, hindern den Beischlaf

das Harnlassen, und erfordern dann gleichfalls die Exstirpation. Auch die Milz hat man in einzelnen Fällen bei tiefeingedrungenen Wunden in dieses Organ, um einen tödtlich werdenden Ausgang wegen der Gefahr eines Blutextravasats zu verhüten, mit Glück exstirpirt; in ein paar Fällen gelang dies auch bei Phthisis lienis den Operateurs *Ferrerius*, *Crüger*, *F. Clarke*, *F. Home*, *Ferguson*, *v. Schönberg*, *v. Lenhossek* und *Schulze*. Nicht so glücklich war der hiesige Professor *Quittenbaum*, der in einer benachbarten Landstadt einer Frau ein grosses Gewächs am Bauche operirte und als er fand, dass es die Milz sey, dieselbe wegschnitt; denn die Operirte starb noch unter dem Messer. Höchst wichtig und nicht immer ohne Gefahr ist die Exstirpatio parotidis, oculi, uteri und die der weiblichen Brust. fast alle grösstentheils wegen krankhafter, zumal scirrhöser und carcinomatöser Degenerationen unternommen (s. Cancer mammae, parotidis, uteri). Die Indicationen zu diesen wichtigen Operationen und das chirurgische Verfahren dabei soll hier näher dargestellt und beschrieben werden.

Exstirpatio cujusdam linguae partis, Abkürzung der Zunge. Diese erst in neuern Zeiten üblich gewordene Operation hat man mit Glück bei scirrhösen, carcinomatösen, fungösen und varicösen Metamorphosen der Zunge, sobald pharmaceutische Mittel nichts fruchteten, sowie bei angeborner zu langer, über die Zähne hervorgehender Zunge, die das Sprechen, Schlucken erschwert, vorgenommen, indem die Erfahrung gelehrt hat, dass selbst beim Verlust des grössern Theils dieses Organs Sprache, Geschmack etc. fast gar nicht leiden. Bei zu langer Zunge in Folge von Lähmung, wobei Bewegung und Geschmacksinn fehlen, bei allgemeinen Dyskrasien, bei Entartungen, die auch die Zungenwurzel und die Nachbartheile ergriffen, ist diese Operation nicht zu unternehmen. Die möglichst weit vorgestreckte Zunge wird mit einer Zange oder Schlinge, d. i. ein durch den gesunden Theil der Zunge gezogenes schmales Bändchen, fixirt, statt der ältern Mundspiegel dem Kranken ein Korkstöpsel zwischen die Zähne gesteckt und, ist die Zunge zu lang, durch einen Transversal- oder Bogenschnitt geradezu abgeschnitten, oder man macht mit der Cowper'schen Scheere vom Rande aus bis fast auf $\frac{1}{3}$ Zoll von der Mittellinie der Zunge einen Querschnitt, und die spritzende Arterie wird unterbunden; eben so macht man es am andern Rande der Zunge, und schneidet dann den in der Mitte noch zusammenhängenden Theil mit dem Bistouri gänzlich durch. Bei Scirrhus linguae entfernt man den entarteten Theit mittels eines halbmondförmigen oder V-förmigen Schnitts, und vereinigt dann die Seitenlappen durch die blutige Naht. Steht die Blutung trotz der angelegten Ligaturen nicht, so wendet man noch kaltes Wasser, im Nothfall das Glüheisen an. Die Diät muss in den ersten 7 Tagen streng antiphlogistisch seyn, weil sonst leicht bedeutender Zungenschmerz, starke Geschwulst, heftige Glossitis, Nachblutungen folgen. Bei angiektatischen Zungendegenerationen ist die Ligatur, der heftigen Blutung wegen, dem Schnitte oft vorzuziehen. Man zieht hier mit einer Heftnadel hinter dem zu entfernenden Theile eine doppelte Ligatur ein, legt sie auseinander, und schnürt die entsprechenden Enden an jeder Seite in einer Schlinge zusammen, die man in einen Knoten knüpft oder in ein Ligaturstäbchen fügt, und täglich fester anzieht, bis der eingeschnürte Theil abstirbt und abfällt. Die zurückbleibende Geschwürfläche wird mit Decoct. chinae und Tinct. myrrhae zur Heilung gebracht (*v. Walther*, *Rust*, *Langenbeck*, *Louis*).

Exstirpatio clitoridis, die Ausrottung des Kitzlers. Scirrhöse und carcinomatöse Entartungen und ein solcher Grad von Clitorismus, dass dadurch Störungen des Beischlafs, des Urinlassens u. s. w. herbeigeführt werden, fordern häufiger zu dieser Operation auf als Nymphomanie, wogegen sie *Levret* vorschlug und *Dubois* mit Glück unternahm, und unüberwindliche Neigung zur Selbstbefleckung, welche *v. Gräfe* bei einer Blödsinnigen durch Exstirpation dieses Theiles beseitigte. Hat man es mit dem Krebse der weiblichen Ruthe zu thun, so wird man die totale Ausrottung (*Schmucker*

des Krankhaften im Auge haben und lieber die Operation unterlassen müssen, wenn man sich von der Unmöglichkeit, alles Entartete wegzunehmen, in Voraus überzeugt hält. Bei der Operation wird die Kranke quer über ein Bett auf den Rücken mit ausgespreizten und flectirten Schenkeln so gelagert, dass der Steiss auf dem Bettrande liegt, und in dieser Stellung durch zwei Gehülfen, welche zugleich die Schamlefzen gehörig auseinander halten, fixirt. Nachdem sich der Operateur von dem Umfange des Entarteten oder Überflüssigen überzeugt hat, zieht er dasselbe (mit dem Finger, einem Haken, einer Ansa oder der Zange) möglichst stark hervor, und excidirt es nach Umständen entweder mit einer Cowper'schen Scheere oder einem convexen oder geraden, nicht zu grossen Scalpell, welches er von der Seite oder von unten her einsenkt, und mit einem oder mehreren Zügen, je nach der Grösse des Wegzunehmenden, über diesen hinführt. Kalte Umschläge, die Ligatur und nöthigenfalls die Compression oder das Ferrum candens bringen die Blutung zum Stehen. Bei der Anlegung des Verbandes, wozu trockne Plumaceaux, eine Compresse und die T-Binde gehören, hat man darauf zu achten, dass die Mündung der Harnröhre frei bleibe, und somit dem freien Abfluss des Urins kein Hinderniss in den Weg gelegt werde. Dies erreicht man am besten durch Spaltung der T-Binde und durch Kreuzung ihrer Enden am Orificium urethrae externum. In der ersten Zeit nach der Operation lässt man die Kranke eine Rücken- oder Seitenlage beobachten, und nimmt die Erneuerung des Verbandes wo möglich erst nach eingetretener Eiterung vor.

Exstirpatio glandulae submaxillaris, Ausrottung der Unterkieferdrüse. Man hat diese Operation bei scirrhösen Entartungen der Glandula submaxillaris und zwar entweder für sich allein oder in Verbindung mit der Ausrottung der Ohrspeicheldrüse (*Sturm*) vollzogen, und dabei die Grundsätze befolgt, welche bei der Exstirpatio parotidis angerathen worden sind, wovon weiter unten die Rede seyn wird.

Exstirpatio intestini recti, die Ausrottung einer Partie des Mastdarms. Es sind besonders drei Krankheitszustände, bei denen sich diese Operation hülfreich bewiesen hat, nämlich tuberculöse Excrescenzen der Schleimhaut, Prolapsus und krebsartige Degeneration des Rectum. 1) Bei tuberculösen Excrescenzen der Schleimhaut des Mastdarms warnen *Desault* und *Copeland* vor der Exstirpation dieser Auswüchse mit dem Messer, und empfehlen dagegen eine allmälig verstärkte Compression, die Ersterer mit Wieken, Letzterer mit Tampons hervorzubringen und bis zur vollständigen Schmelzung dieser Pseudoorganisationen fortzusetzen anräth. *Schreger's* Erfahrungen haben indess gelehrt, dass man die Anwendung des Messers ohne Grund fürchtet, und dass ihr in der Mehrzahl der Fälle die Compression nachgesetzt werden muss, was im Allgemeinen auch von der Ligatur gilt, welche *Langenbeck*, wiewol starke Blutungen wegen der Gefässarmuth dieser Auswüchse wol nur ausnahmsweise entstehen dürften, zur Nachahmung anempfiehlt. Ist die Furcht vor einer lebhaften Hämorrhagie aber gegründet, oder sitzen die Excrescenzen so hoch, dass man sie mit Schnittwerkzeugen nicht erreichen kann, so wird man dennoch im ersten Falle zum Abbinden, im zweiten zur Anwendung eines stufenweise vermehrten Druckes seine Zuflucht nehmen müssen. Bei der Operation lässt man die Excrescenzen durch starkes Pressen von Seiten des Kranken hervordrücken, fixirt sie sodann mittels einer Ansa oder Pincette, und schneidet sie an ihrer Basis mit horizontalen Messerzügen ab. Der Verband und die Nachbehandlung geschehen wie nach der Ausrottung der Hämorrhoidalknoten. 2) Verfahren beim Mastdarmvorfall. Bei veralteten, nicht reponiblen oder zur Retention nicht geeigneten Mastdarmvorfällen, welche durch Entzündung und Anschwellung zu schmerzhaften Stuhlausleerungen Anlass geben, ist die partielle oder totale Ausrottung der vorgefallenen Partie indicirt. *Copeland* und *Rust* empfehlen in den mehrsten Fällen die Abbindung. Letzterer räth an, wenn mehrere Wände des Mastdarms wulstig hervorgetreten sind, sie nach und nach abzubinden, und zwar die grössten Partien zuerst,

und so nach einander die übrigen Reste. *Cheselden* gab den von *Hey, Richter, Dupuytren, Chelius, Kirby* u. A. unter verschiedenen Modificationen befolgten Rath, die vorgefallene Schleimhaut wegzuschneiden. Der meistens unvollkommene Erfolg dieser Operationsweisen, namentlich die zurückbleibende Relaxation der Sphinkteren als die Hauptursache des Prolapsus, und die üblen Begleiter (profuse Blutung) und Folgen (hartnäckige Eiterung) der einfachen Excision der Schleimhaut liessen *Dupuytren* von seiner früheren Methode abgehen, und eine neue, nämlich die Abtragung der strahlenförmigen Falten des Mastdarms, ersinnen, welche sich, mehreren Erfahrungen zufolge (*v. Ammon, Dieffenbach* u. A.), nicht allein gefahrlos, sondern auch durch die verengende Cicatrisation des Afters vollkommen heilsam gezeigt hat. Hat man einen Vorfall sämmtlicher Häute des Intestinum rectum und nicht blos der Schleimhaut zu behandeln, so kann man, nach *Bride*, noch einen Schritt weiter gehen, und selbst noch eine Partie des Rectum mit dem Messer abtragen. Das Operationsverfahren nach *Dupuytren* ist folgendermassen: „Man giebt dem Kranken, je nach der Individualität des Falles, entweder eine Lage wie beim Steinschnitt, oder wie bei der Operation der Afterfistel. Der Operateur zieht nun mit einer vorn etwas breiten, gut fassenden Pincette den prolabirten Theil 1—1½ Zoll aus dem After hervor und schneidet mit einer Cowper'schen Scheere 4—7 Zoll der strahlenförmigen Falten, welche vom Rande des Afters convergirend nach der Mitte hingehen, aus, indem er sie einzeln mit der Pincette erhebt und möglichst hoch in den Darm verfolgt. Hierauf nimmt man die Reposition des Wulstes vor und stillt die Blutung durch kalte Fomentationen, oder, wenn sie arteriell ist, durch die Ligatur oder Glüheisen. Bei der Behandlung ist es hier nothwendig, so lange als thunlich den Stuhlgang zu verhindern, z. B. durch Opium. 3) Verfahren beim Mastdarmkrebs. Sind die Grenzen der scirrhösen Entartungen noch mit dem Zeigefinger zu erreichen und ist der untere Theil des Mastdarms noch beweglich, folglich das ihn umgebende Zellgewebe noch gesund, so kann man von diesem operativen Verfahren Hülfe erwarten, obgleich dennoch dasselbe misslich ist. Von 9 Kranken, welche *Lisfranc* operirte, wurden 6 glücklich gerettet, während 3 den Folgen dieser gefährlichen Operation, heftiger Entzündung und Eiterinfiltration, unterlagen. Dem Kranken wird zunächst eine Lage wie bei der Sectio lateralis gegeben, und ihm zum Schutze der dabei interessirten Theile ein Katheter eingeführt; bei Weibern erreicht man dies durch das Einbringen des Fingers in die Scheide. Der Operateur bildet hierauf mit dem convexen Scalpell 2 halbmondförmige, 1 Zoll vom After entfernte Schnitte, welche sich vor und hinter diesem vereinigen, und das Rectum nach mehrmaligen Wiederholungen von seinen Nachbargebilden möglichst genau loslösen. Man zieht nun den Mastdarm mittels des eingebrachten gekrümmten Zeigefingers hervor und stülpt ihn nach Aussen um, um den Umfang der Entartung zu erfahren. Ist diese mehr oberflächlich, so trennt man sie durch einige Längenincisionen und schneidet die dadurch gebildeten Stücke mit der Hohlscheere weg; erstreckt sich aber die Degeneration durch das ganze Gewebe des Mastdarmes, so spaltet man dessen hintere, weniger gefässreiche Wand mit einer starken Scheere der Länge nach bis über die Grenze des Krankhaften hinaus, lässt dieses durch Haken stark hervorziehen und exstirpirt es möglichst genau. Blutungen werden durch die Ligatur und nur im Nothfalle durch die Tamponade gestillt; der anfangs ganz einfache Verband wird nach ein Paar Tagen, sobald die erste Reizung vorüber ist, gegen ein starkes Bourdonnet vertauscht, welches man in den After legt, und nach *Lisfranc's* Erfahrungen selbst 3—5 Monate nach erfolgter Heilung zur Verhütung einer Strictur anhaltend tragen lässt.

Exstirpatio labiorum pudendi, die Ausrottung der grossen und kleinen Schamlefzen. Die Operation ist indicirt: 1) beim Cancer, so lange er noch kein constitutionelles Leiden veranlasst hat, und vollständig ohne Zurücklassung eines Restes ausgerottet werden kann (*Kaltschmidt* u. A.) 2) Bei Telangiectasien, bedeutenden Degenerationen, sarcomatösen,

steatomatösen und andern Geschwülsten (*Sömmerring*, *Saucerotte*, *Liston*, *Hoffmann*, *Birrel*, *Klewitz*, *Talrich* und A.). 3) Bei ungewöhnlicher Grösse und Länge einer Schamlippe, welche den Beischlaf und die Bewegungen in dem Grade beeinträchtigt, dass die Frau ausdrücklich ihre Beschneidung verlangt (*Mauriceau*, *Wagner* u. A.) — Bei der Operation giebt man der Kranken eine horizontale Rückenlage mit stark abducirten und flectirten Schenkeln, so dass sich der Steiss dicht am Bettrande befindet, und lässt sie von 2 Gehülfen gehörig fixiren, während ein dritter die Zureichung der Instrumente übernimmt. Etwaige sich an der Operationsstelle befindende Haare werden vorher abgeschnitten; erstreckt sich die Geschwulst bis dicht an die Urethra, so führt man vor der Operation den Katheter ein. Der zwischen den Schenkeln der Patientin stehende Operateur fasst nun mit den Fingern der linken Hand oder mit einer Pincette oder Zange die kranke Lefze, zieht sie in eine zur Abtragung geeignete Richtung, und schneidet sie durch einen oder mehrere Messerzüge, oder falls die Entartung weniger gross ist, mittels der Cowper'schen Scheere weg. Man beobachte hierbei ja das richtige Maass, und entferne bei cancrösen Entartungen die Geschwulst bis auf den letzten Rest, gehe dagegen mit grösserer Sparsamkeit in den Fällen zu Werke, wo das Leiden gutartiger Natur ist, und bei totaler Ausrottung desselben grosse Verunstaltung und Störung in der Excretion des Harns entstehen kann. Blutstillung, Verband und Nachbehandlung werden ganz nach den allgemeinen Regeln besorgt; nur hat man darauf zu sehen: 1) dass durch einen eingelegten und gehörig verstopften Katheter die Entleerung der Blase von Zeit zu Zeit bewirkt und der Harnstrahl von der Wunde abgeleitet wird; 2) dass bei etwaiger Verwundung der Scheide keine Atresie derselben zu Stande komme, was sich sehr leicht durch einen dazwischen gelegten befeuchteten Leinwandstreifen verhindern lässt. Trockne Charpie, Heftpflasterstreifen, eine gespaltene Compresse und eine T-Binde beschliessen die Operation.

Exstirpatio lienis, die Ausrottung der Milz. Dass die neuere Chirurgie diese Operation mit Stillschweigen übergeht, ist um so auffallender, da schon in den ältesten Zeiten davon die Rede ist, und zahlreiche Beispiele vorkommen, welche die Entbehrlichkeit dieses Organs bei Thieren und bei Menschen hinlänglich beweisen. *Themison*, als Urheber dieser Operation, soll die Milz mit einem glühenden Eisen drei bis viermal zu durchstechen angerathen haben; *Plinius* und *Serenus Samonicus* kannten Fälle von gelungenen Exstirpationen. *Adrian Zaccarella* vollzog nach *Fioravanti* die Ausrottung der Milz an einer Frau ohne Nachtheil, ebenso hatte die von *Ferrerius* wegen Milzschwindsucht unternommene Operation einen glücklichen Erfolg. Ähnliche Fälle beschrieben *D. Crüger*, *T. Clarke*, *F. Home*, *Ferguson*, *v. Schönberg*, *v. Lenhossek*, *Schultze*. Traumatische Verletzungen der Milz, namentlich wenn sie tief in das Gewebe derselben eindringen, und somit ein tödtliches Blutextravasat zu veranlassen drohen, bilden die vornehmste Indication zur Exstirpatio lienis. Ist die Operationsstelle nicht durch die Verwundung gegeben, so wird man sich am zweckmässigsten, nach *Schultze*, den äussern Rand des linken Rectus abdominis zur Incision wählen, indem man das Messer, nach den bei der Laparotomia angegebenen Grundsätzen, einen Finger breit unterhalb der Rippenknorpel aufsetzt und es in einer Länge von 4 Zoll abwärts führt. Auf solche Weise würde die Eröffnung der Bauchhöhle ohne Verletzung bedeutender Gefässe und des Diaphragma geschehen, und man hätte eine Wunde, durch welche, falls nicht krankhafte Vergrösserungen der Milz statt hätten, diese leicht hervorgezogen werden könnte, um die Unterbindung ihrer Gefässe ausserhalb der Bauchhöhle zu bewirken. Zur Vermeidung allgemeiner Nervenaffectionen giebt *Schultze* den zu befolgenden Rath, den Plexus lienalis vorher zu durchschneiden und zurückzuschieben, damit er nicht mit in die Ligatur gefasst werde (*C. A. S. Schultze*, Über die Verrichtung der Milz und die Exstirpation derselben bei Thieren und Menschen; in *Hecker's* Lit. Annalen, Bd. XII. S. 385).

Exstirpatio mammae, s. Amputatio mammae.

Exstirpatio oculi, die Ausrottung des Auges. Man versteht hierunter die schnittweise Entfernung des entarteten Augapfels mit oder ohne Erhaltung der Augenlider. — Die Krankheiten, welche die Exstirpation des Augapfels bedingen, zerfallen nach ihrem Sitze in drei Classen, indem sie entweder die Augenlider und die übrigen den Augapfel umgebenden Weichgebilde, den Augapfel selbst, oder die knöchernen Augenwandungen befallen haben. Es werden demnach folgende krankhafte Zustände die Operation erfordern:

I. Krankheiten der Augenlider und der übrigen den Augapfel umgebenden Weichtheile. 1) Ist entweder durch eine zufällige äussere Verletzung oder eine andere krankhafte Destruction ein so grosser Defect des obern Augenlides entstanden, dass selbst eine Blepharoplastik den Verlust zu ersetzen nicht im Stande ist, so muss der Augapfel entfernt werden; denn dadurch, dass er diese Bedeckung verliert, wird er allen äussern schädlichen Einflüssen ausgesetzt. Häufige, oft wiederkehrende Entzündungen des Augapfels, welche zuletzt in Exulceration oder gänzliches Absterben desselben übergehen, sind gar nicht zu vermeiden. Der Kranke erblindet allmälig, und er hat dann nicht nur ein ihm nichts nützendes, sondern vielmehr ihn durch Schmerzen sehr belästigendes Auge. 2) Müssen die Augenlider wegen krebsartiger Metamorphose entfernt werden, so findet auch hier zum Theil die erste Anzeige ihre Anwendung. Es kommt hier aber noch ein anderer Umstand hinzu, welcher die unbedingte Entfernung des oft scheinbar noch gesunden Auges erfordert. Es ist nämlich auch hier, wie bei jedem andern Krebsübel, nie genau zu bestimmen, wie tief das Leiden schon gewurzelt hat. Gewöhnlich ist die Thränendrüse und das den Augapfel umgebende Zellgewebe in Mitleidenschaft gezogen, und wollte man hier dies zur Schonung des Auges sitzen lassen, so würde man das Übel noch um vieles verschlimmern, und der Kranke leicht ein Opfer dieser unzeitigen Schonung werden. Im günstigsten Falle müsste er sich hinterher doch noch der gänzlichen Exstirpation unterwerfen, und so unnöthigerweise zweimal eine höchst schmerzhafte Operation aushalten. 3) Nicht selten bilden sich an den den Augapfel umgebenden Weichtheilen Balggeschwülste, schwammige Auswüchse, Verhärtungen des Zellgewebes, Steatome und dergl. mehr, welche so an Grösse zunehmen, dass sie den Augapfel ganz aus seiner Höhle drängen, so dass diese nun theils durch fortwährende Einwirkung der Luft, theils durch andere, leicht zugängliche, schädliche Einflüsse insultirt wird. Da nun diese mechanischen Hindernisse, welche den Rücktritt des Auges in seine normale Lage nicht zulassen, uns oft so unzugänglich sind, dass wir sie nicht ohne vorherige Wegnahme des Augapfels entfernen können, ihre Entfernung aber der Bösartigkeit wegen unumgänglich nothwendig ist, so müssen wir auch in diesem Falle den Augapfel mit fortnehmen. Endlich ist dieses nochwendig 4) bei der Pupula maligna, wenn das Übel nicht schon in seinem Entstehen unterdrückt werden konnte, sobald sich stechende Schmerzen bis in die Orbita hinein erstrecken, die Augenlider sich zu entzünden und anzuschwellen anfangen, indem das Übel sonst mit einer furchtbaren Rapidität um sich greift, und zuletzt selbst die totale Exstirpation nutzlos macht. — II. Krankheiten am Augapfel selbst. 5) Wassersucht des Augapfels, Hydrophthalmus, besonders im Glaskörper, ist häufig ein unheilbares Übel. Der Augapfel wird ungewöhnlich vergrössert, und muss wegen Mangels an Raum seine normale Lage in der Augenhöhle verlassen. Hierdurch entstehen oft wiederkehrende Entzündungen und Exulcerationen, und nicht selten ist dies Übel zugleich mit Varicositäten verbunden. Auf dieser Höhe der Krankheit erscheinen die unsäglichsten Schmerzen im entarteten Auge, und selbst das gesunde leidet in solchem Grade mit, dass es unbrauchbar wird; endlich platzt das hydropische Auge, verliert seine natürliche Form und geht unter den furchtbarsten Schmerzen in carcinomatöse Verschwärung über. Sobald der Kranke aller Sehkraft auf dem leidenden Auge beraubt und die krank-

hafte Metamorphose so weit fortgeschritten ist, dass man jenen schlechten Ausgang der Krankheit mit Gewissheit voraussehen kann, würde es unrecht seyn, wenn man den Kranken noch lange Zeit mit einem langwierigen und schmerzhaften Leiden quälen wollte. Man wird hier daher immer besser thun, die Exstirpation des Auges lieber früher zu unternehmen, ehe noch das Übel einen so bösartigen Charakter angenommen und den Gesammtorganismus in einem solchen Grade in Mitleidenschaft gezogen hat, dass die Operation den Zweck der Lebenserhaltung verlieren könnte. Auch kann hier die Entstellung, welche durch den fehlenden Augapfel hervorgebracht wird, sehr gut durch ein künstliches Auge ersetzt werden, welches in jedem Falle einem krankhaft entarteten Augapfel vorzuziehen ist. 6) Cirsophthalmus, Staphyloma corneae totale, Carcinoma bulbi, Fungus haematodes et medullaris oculi erfordern ebenfalls die Exstirpation des Augapfels. III. Krankheiten der Orbita. 7) Es sind diese Osteosteatomata, Exostosen, Caries und Nekrose der Orbitalknochen. 8) Sind fremde Körper, als Lanzen- oder Pfeilspitzen, Posten, gehacktes Blei etc. ins Auge eingedrungen und haben sie dasselbe gänzlich zerstört, so ist die Exstirpation desselben erforderlich. — Die Instrumente zur Operation sind: 1) Ein Augenlidhalter. 2) Zum Fixiren des Augapfels bedient man sich des Schmucker'schen Pfriemens oder, nach *Richter*, *Beer* und *v. Gräfe*, der Ansa. 3) Zur Exstirpation des Augapfels selbst hat man vielerlei Messer und eigene Exstirpatorien angegeben, wie das löffelförmige von *Bartisch*, das geknöpfte von *Fabricius Hildanus*, das myrtenförmige von *Solingen*, ferner zweischneidige, auf der Fläche gekrümmte von *Petit*, *Wenzel*, *Beer* und *v. Gräfe*. Am einfachsten und besten ist wol zu diesem Zwecke ein gewöhnliches bauchiges Scalpell, mit welchem man vollkommen ausreicht. 4) Zur Durchschneidung des Sehnerven und zur Entfernung des zurückgebliebenen krankhaften Zellstoffes und der Thränendrüse bedient man sich der gekrümmten stumpfspitzigen Cowper'schen Scheere. 5) Eine gute anatomische Pincette. 6) Gefässunterbindungsapparat. 7) Eine Wundspritze. 8) Feuer- und Waschschwämme. 9) Kaltes und warmes Wasser und Eis. 10) Charpie, Plumaceaux, Heftpflasterstreifen, eine Compresse und 2 Rollbinden. 11) Restaurantien. Sollte eine nicht zu stillende Blutung eintreten, so scheint es nicht überflüssig, wenn ein Kohlenbecken nebst cylindrischen Eisen bei der Hand sind. Gehülfen sind 3 bis 4 erforderlich, welche der Operateur, ohne weitere Auseinandersetzung, anzustellen weiss.

Operation. Diese kann auf eine doppelte Weise gemacht werden: entweder der Augapfel wird allein exstirpirt, oder es müssen die Augenlider mit entfernt werden; Regel ist es jedoch, dass, wenn irgend die Augenlider erhalten werden können, dies geschehen muss. I.) Entfernung des Augapfels mit Erhaltung der Augenlider. Da, wo die Augenlider noch nicht erkrankt sind, ist diese Operation angezeigt, und zerfällt dieselbe in vier Acte: als a) Trennung der äussern Augenlidcommissur; b) der Augapfel wird durch einen Kreisschnitt von seinen Verbindungen getrennt; c) Durchschneidung des Sehnerven; d) Blutstillung und Verband. — Act. I. Lösung der äussern Augenwinkelcommissur. Der Kranke sitzt auf einem Stuhle, ein hinter ihm stehender Gehülfe legt seine linke Hand unter des Kranken Kinn, und drückt so dessen Kopf gegen seine Brust, mit der rechten Hand hebt er das Augenlid mittels eines Augenlidhalters in die Höhe, während ein zweiter Gehülfe das untere Augenlid herabzieht. Der Operateur stellt sich zwischen die Beine des Kranken, nimmt ein gradspitziges Scalpell zwischen Daumen und Zeigefinger, je nachdem das zu operirende Auge das linke oder rechte ist, macht einen horizontalen Einschnitt von der Länge eines halben bis ganzen Zolls. Sollte man hierbei nicht Raum genug gewinnen, so kann man auch einen perpendiculären Einschnitt in den Bulbus selbst machen, um den Augapfel dadurch zu collabiren. Act. II. Trennung des Augapfels von seinen Verbindungen. Bevor man zur Trennung des Augapfels von seinen Verbindungen übergeht, muss man denselben erst exstirpiren. *Jüngken* bedient sich hierbei des

Schmucker'schen Pfriemens, *v. Gräfe* der schon beschriebenen Ansa. Hat man nun den Augapfel gehörig fixirt, so lässt man von dem Gehülfen die Augenlider stark von dem Auge abziehen, damit sie nicht verletzt werden, nimmt dann ein geballtes Bistouri in die rechte Hand, und beginnt den Schnitt, indem man den Augapfel nach Oben zieht, an dem untern Theile. Man hüte sich aber den Augapfel nicht gewaltsamer Weise aus der Orbita zu ziehen, indem man theils dem Kranken viele Schmerzen durch diese Zerrung hervorbringen würde, theils aber auch Nervenzufälle erweckte. Man setzt die Spitze des Messers in dem dem Operirten zur Linken liegenden Augenwinkel ein, stösst es tief in die Orbita, umkreist dann den Augapfel in sägeförmigen Schnitten dicht am untern Augenlidrande, führt den Schnitt bis etwas über die entgegengesetzten Augenwinkel hinaus, und nimmt dann das Messer wieder aus der Orbita heraus. Hierauf macht man an dem obern Theile einen eben solchen Schnitt; indem man den Augapfel nach Unten zieht, setzt man das Messer entweder in den ersten Einstichpunkt ein, oder etwas tiefer, so dass dieser gekreuzt wird, stösst das Messer tief in die Orbita ein, umkreist nun ebenfalls den Augapfel in einem sägeförmigen Schnitte dicht am obern Orbitalrande, und führt den Schnitt so, dass er mit dem am entgegengesetzten Augenwinkel zusammenläuft, oder ihn ebenfalls kreuzt. So viel als thunlich entferne man sogleich alles Zellgewebe mit, hüte sich aber wohl die knöchernen Augenwandungen nicht zu verletzen. Starke Blutungen während der Operation dürfen nicht beachtet werden und nicht an der Vollendung derselben hindern. Act III. Durchschneidung des Sehnerven, Entfernung der Thränendrüse und des noch übrigen krankhaften Zellgewebes. Sowie der Bulbus von allen seinen Verbindungen getrennt ist, geht man mit einer geschlossenen krummen Cowper'schen Scheere ein in die Orbita und durchschneidet den Sehnerven; es versteht sich von selbst, der Bulbus ist mittels Daumen und Zeigefinger der linken Hand oder auch durch Instrumentalhülfe fixirt. Man beachte hierbei besonders, dass der Nerve möglichst dicht am Foramen opticum abgeschnitten werde, was besonders bei fungösen Entartungen des Auges von grosser Wichtigkeit ist. Hierauf reiniget man die Wunde durch Einspritzen von kaltem Wasser, sieht nach ob noch krankhafte Theile vorhanden sind und entfernt selbige. Die Thränendrüse fasst man mit einer gut schliessenden anatomischen Pincette und sucht sie durch eine Scheere zu entfernen. Sollte die Blutung durch die gewöhnlichen Styptica nicht gestillt werden können, so ziehe man das Brenneisen in Anwendung. — Act. IV. Verband. Ist die Blutung ganz gestillt, so füllt man die Augenhöhle locker mit feiner krauser Charpie aus, nähert hierüber die Augenlider einander, reiniget sie vom Blute und hält sie mit Heftpflasterstreifen an einander. Auch das gesunde Auge muss mittels englischem Pflaster verklebt werden, indem bei der leisesten Bewegung Zerrung und Schmerz in der verwundeten Seite entsteht. Hierauf wird der Kranke zur Ruhe gebracht und kalte Umschläge über die leidende Stelle gemacht. II.) Entfernung des Augapfels mit gleichzeitiger Fortnahme der Augenlider. Hierbei bedient man sich am besten des Schmucker'schen Pfriemens oder der Ansa. Man trennt alsdann die Augenlider, indem man das Bistouri in dem innern Augenwinkel einsetzt, den Schnitt längs des Orbitalrandes bis auf den Knochen erst am untern Augenlide bis zum entgegengesetzten Augenwinkel fortführt und dann so auf dieselbe Weise das obere Augenlid trennt. Alles Krankhafte der Augenlider muss mit weggenommen werden. Der Augapfel selbst wird auf oben beschriebene Weise entfernt.

Exstirpatio ovarii, die Ausrottung des Eierstocks. Der erste Act der Operation, die Eröffnung der Bauchhöhle, geschieht unter genauer Beachtung derjenigen Cautelen, welche bei der Laparotomie nothwendig sind. Die Lage und Hervorragung der Geschwulst bestimmen den Ort der Incisionen, welche man indess, wo es nur irgend angeht, am zweckmässigsten in der Linea alba verrichtet. *Smith* durchschnitt, einen Zoll unter dem

Nabel, drei Zoll lang die Linea alba; *Macdowal's* neun Zoll langer Schnitt wurde nach dem Verlaufe der Fasern des Musculus obliquus abdominis gemacht; *Martini* begann den Schnitt drei Zoll unter dem Nabel, und dilatirte ihn dann auf dem Finger nach Oben und Unten bis auf eine Länge von neun Zoll. Adhäsionen des Tumor mit den umliegenden Theilen, dem Omentum, Peritonaeum, Uterus, Gedärmen etc. löst man vorsichtig mit den Fingern oder dem Scalpellstiele, und sucht die Geschwulst aus der klaffenden Wunde hervorzuziehen. Hierauf umgeht man den mit dem Uterus zusammenhängenden Stiel, schnürt ihn mit einer starken Ligatur fest zusammen und schneidet den Tumor einen halben bis ganzen Zoll von der umbundenen Stelle entfernt weg. Ist der Stiel etwas breiter und hat man Ursache ein Abgleiten der Ligatur zu befürchten, so durchsticht man seine Mitte mit einer Nadel, welche mit zwei Fäden versehen ist, und bindet an jeder Seite die entsprechenden Enden zusammen.

Exstirpatio parotidis, die Ausrottung der Ohrspeicheldrüse. Sie gehört unstreitig zu den schwierigsten und gefährlichsten Operationen, wenn man die anatomische Lage, den Reichthum an Gefässen und Nerven und die Wichtigkeit der Nachbargebilde bedenkt, welche dabei verletzt werden und zu Blutungen, Krämpfen und Lähmungen Veranlassung geben können. Die hauptsächlichsten Indicationen zur Exstirpation der Ohrspeicheldrüse sind: 1) der Krebs und 2) so bedeutende Anschwellungen und Verhärtungen dieser Drüse, dass dadurch eine höchst nachtheilige und selbst lebensgefährliche Compression der nahe liegenden Gebilde, besonders der grossen Halsgefässe, erzeugt wird. Man muss jedoch von der Operation abstehen, wenn der Krebs bereits eine zu grosse Ausdehnung gewonnen und namentlich die Umgebungen der Drüse so sehr ergriffen hat, dass an eine vollkommne Entfernung des Entarteten nicht mehr gedacht werden darf. Ebenso wenig kann von der Exstirpation noch die Rede seyn, wenn der Cancer parotidis das Product einer carcinomatösen Dyskrasie is, oder wenn er schon ein solches Allgemeinleiden zu Wege gebracht hat. Nachdem man den Operationsbedarf besorgt hat, lagert man den Kranken mit erhöhter oberer Körperhälfte auf einen Tisch oder Bett, jedoch so, dass durch die Senkung des Kopfes eine Erhöhung und Anspannung des Halses und somit auch der kranken Partien erreicht wird. Kopf und Stamm werden von den dabei angestellten Gehülfen fixirt, welche zugleich auf stark spritzende Gefässe ihr Augenmerk zu richten und der Blutung durch die Compression zu begegnen haben. Die Operation beginnt man durch einen hinlänglich grossen Längen- oder Kreuzschnitt, vorausgesetzt, dass die den Tumor umkleidende Haut vollkommen gesund ist; nimmt die letztere an der Entartung Theil, oder ist sie so reichlich vorhanden, dass sie später nur hinderlich seyn würde, so umgeht man sie mit zwei halbmondförmigen Schnitten, um sie hernach mit der Drüse zugleich wegzunehmen. Ist die Geschwulst von der sie umgebenden Haut lospräparirt, so spaltet man ihre Kapsel, zieht sie mit einer Ansa oder einem Haken hervor und löst sie mit einem Scalpellstiele, den Fingern und nur im Nothfalle mit dem Messer vollständig heraus. Hängt die Kapsel der Geschwulst aber so fest an, dass letztere nicht isolirt herausgeschafft werden kann, so muss jene mit exstirpirt werden. Ist die Ausschälung des Tumors bis auf eine kleine Stelle geschehen, welche mit der Carotis so innig zusammenhängt, dass ihre Durchschneidung nothwendig eine Verletzung der letztern nach sich ziehen muss, so begnügt man sich damit, den Rest in eine Ligatur (*Goodland*) zu fassen, und vor dieser das Corpus delicti abzuschneiden. Dieses darf jedoch nur bei einer gutartigen Geschwulst der Speicheldrüse gestattet werden, bei einer bösartigen oder scirrhösen muss man zur Unterbindung der Carotis communis seine Zuflucht nehmen, und erst wenn man diese verrichtet hat, das mit dem Tumor verwachsene Stück der Carotis facialis sammt jenem herausschneiden (*Richerand*, *Zang*), ohne darauf die Unterbindung des obern Endes der Carotis zu versäumen, weil dadurch heftige Blutungen entstehen können. Blieben einzelne verdächtige Reste der Drüse oder ihrer Umgebung sitzen, so fasst

man sie nachträglich mit der Pincette und trägt sie mit flachgeführten Messerzügen oder mit der Cowper'schen Scheere ab. Jetzt reinigt man die Wunde, sammelt die Ligaturen im untern Wundwinkel, vereinigt die Ränder durch lange Heftpflasterstreifen und beendigt durch Charpie, Compressen und eine Binde den Verband. Ist der Substanzverlust der Haut so gross, dass eine Annäherung der Wundränder nicht gelingt, so bleibt nur die Heilung per secundam intentionem übrig.

Exstirpatio tumorum, die Ausrottung der Geschwülste. Lupien und balglose Tumoren (Lipoma, Sarcoma, Steatoma etc.), welche das Ansehen ungemein entstellen, den Kranken durch ihre Grösse und Schwere belästigen, die Functionen einzelner Theile stören, oder wol gar dem Leben Gefahr drohen, eignen sich zur Exstirpation, vorausgesetzt: 1) dass die geringen Kräfte des Kranken dagegen keinen Einspruch thun; 2) dass sich der Tumor ohne Verletzung wichtiger Nachbargebilde entfernen lässt; 3) dass derselbe nicht für das relative Wohlbefinden des Kranken Bedürfniss geworden ist, und 4) dass er ein rein örtliches Übel und nicht das Resultat einer noch fortbestehenden Dyskrasie oder eines anderweitigen Allgemeinleidens ist, in welchem Falle der Operation eine angemessene allgemeine Cur vorausgehen muss. Je nach der verschiedenen Natur und Beschaffenheit des Tumors, nach seiner Grösse, seiner Form, seinem Sitze, seinem festern oder lockern Zusammenhange mit den Nachbargebilden, nach der Verwundbarkeit und dem Kräftezustand des Patienten etc., nimmt man die Ausrottung entweder mit dem Messer (*Celsus*), oder mit der Ligatur (*Guy v. Chauliac, Fabricius ab Aquapendente*), oder durch Erregung eines adhäsiven oder suppurativen Entzündungsprocesses (*Celsus, Paul v. Aegina*), oder endlich dadurch vor, dass man mehrere Methoden mit einander verbindet. I.) Ausrottung mit dem Messer. Diese Methode führt am schnellsten und sichersten zum Ziele, und verdient deshalb auch den Vorzug vor den übrigen, welche nur unter besondern, später näher anzugebenden Umständen zur Ausführung kommen dürfen. — Operationsbedarf. 1) Einige grade und einige convexe Scalpelle mit einem fast schneidenden Stielende. 2) Eine scharffassende Pincette und einen Schmucker'schen Pfriemen. 3) Zwei stumpfe Rust'sche Haken. 4) Eine Hohlscheere. 5) Blustillungsapparat. 6) Heftnadeln nebst Fäden. 7) Schwämme mit kaltem und warmen Wasser. 8) Charpie, Compressen, Heftpflasterstreifen und Binde. Vorbereitung. Der Kranke sitzt oder liegt, je nachdem es die Grösse und der Sitz der Geschwulst erfordern, stets jedoch so, dass dem Operateur von allen Seiten die nöthige Zugänglichkeit gestattet ist. Gehülfen sind 2—3, auch im Nothfalle 4 erforderlich, welche der Operateur zu beschäftigen weiss. — Operation. Im Allgemeinen dient hierbei als Regel: 1) den Tumor so vollständig wegzunehmen, als es nur irgend möglich ist. 2) Bei einer Lupie den Balg nicht vor der Vollendung der Operation zu verletzen, weil hinterher das Ausschälen desselben mit doppelten Schwierigkeiten verbunden ist. 3) Bedeutende blutende Gefässe werden sogleich unterbunden. 4) Um stets eine klare Einsicht in das Operationsobject zu erhalten, muss ein Gehülfe während der Operation mittels Schwamm und Wasser ununterbrochen die Reinigung der Wunde besorgen. 5) Was nur immer mit dem Finger oder Scalpellstiele gelöst werden kann, muss stets den Vorzug vor dem Messer haben. Nach *Rust* soll man die Haut und den Balg mit einem Schnitte spalten, und den letztern erst nach geschehener Entleerung seines Inhalts auszuschneiden oder sonst zu entfernen suchen. Nach dem Sitze der Geschwulst und seiner Basis, nach der Grösse oder Kleinheit desselben und der sie umkleidenden gesunden oder krankhaften Haut, trennt man den Balg entweder perpendiculär oder macht einen Kreuzschnitt, und ist die überliegende Haut mit ergriffen und degenerirt, so wird auch diese, bis auf das Gesunde, mit weggenommen. Wo durch vorherzusehende totale Wegnahme des Tumors edle Theile beeinträchtigt werden, muss eine theilweise Exstirpation statthaben und der Rest durch die Eiterung zerstört werden. Der Verband und die Nachbehandlung ist höchst einfach. Die Wundränder wer-

den, wenn der Sack gänzlich entfernt ist, durch blutige Nähte vereinigt, und, wenn eine theilweise Exstirpation statthatte, durch Vereiterung die Heilung zu Stande gebracht. Bildet sich ein fistulöses Geschwür, so liegt der Grund davon meistens in einem zurückgebliebenen Rest, den man baldmöglichst durch das Messer oder Ätzmittel zu entfernen suchen muss. — II.) Ausrottung durch die Ligatur. Wenn gleich diese Methode der vorigen bei weitem nachsteht, so verdient sie dennoch den Vorzug und Empfehlung: 1) bei messerscheuen Personen, 2) bei Geschwülsten in der Nähe edler Organe, deren Verletzung zu befürchten ist, und 3) bei Geschwülsten, welche mit zahlreichen und grossen Gefässen versehen sind. — III.) Ausrottung durch Erregung einer Entzündung in der Geschwulst. Wenn die Anwendung des Messers untersagt ist, der Tumor einen dünnen Balg und ein flüssiges Contentum hat, oder wenn seine durch ein Allgemeinleiden bewirkte Genesis zwar erkannt, seine Entfernung aber wegen lebensgefährlicher Zufälle, welche er erregt, dennoch dringend erforderlich ist, so muss man zu dieser Methode seine Zuflucht nehmen. Man erreicht diesen Zweck durch die Application eines Ätzmittels, durch Injection eines reizenden Fluidums und durch das Eiterband.

Exstirpatio uteri, die Ausrottung der Gebärmutter. Ein nicht reponirbarer, durch Prolapsus, Inversion oder durch beide zugleich aus seiner ursprünglichen Lage gekommener Uterus eignet sich nur dann zur Exstirpation, wenn damit unheilbare Destruction, heftiger Schmerz, wiederholte Blutungen etc. verbunden, und somit die wichtigsten und selbst das Leben bedrohende Störungen des Körpers zu fürchten sind. Die Methode der Exstirpation ist verschieden, je nachdem man es mit einem prolabirten oder nicht prolabirten Uterus zu thun hat, je nachdem sie total oder partiell seyn soll, und endlich je nachdem der Schnitt, die Ligatur oder die Cauterisation nothwendig sind. Die hierzu erforderlichen Instrumente sind: 1) Ein Exstirpatorium, d. h. entweder ein gewöhnliches gerades oder sichelförmiges Bistouri, oder ein Herniotom etc. 2) Eine Scheere, z. B. die Sauter'sche, Siebold'sche, Mill'sche etc. 3) Einige Polypenzangen von verschiedener Grösse. 4) Gut fassende starke Pincetten und Haken. 5) Ligaturen von verschiedener Stärke. 6) Ein Speculum. 7) Einige Katheter. 8) Spritze, Schwämme, Charpie, Compresse, T-Binde, Pflasterstreifen, Wasser etc. Vor der Operation wird die Kranke auf ein Querlager gebracht, oder so auf einen Tisch gelegt, dass die Nates etwas über den Rand desselben hervorragen und ihre Füsse auf untergestellte Stühle gestützt werden können, also ähnlich wie bei der Lithotomie (s. diesen Art.). Auf die dort beschriebene Weise muss auch im Allgemeinen die Anstellung der Gehülfen und die Vorbereitung geschehen, wozu ganz besonders die Entleerung der Blase und die Application eines Katheters gehören, um die Harnröhre vor jeder Beleidigung zu schützen. Geschieht die Exstirpation innerhalb der Beckenhöhle, also bei nicht prolabirtem Uterus, so ist es zweckmässig, den Grund der Gebärmutter durch einen Druck auf die Bauchdecken fixiren zu lassen. — I.) Totale Exstirpation. 1) Bei vorgefallener Gebärmutter. Das älteste und am häufigsten angewendete Verfahren ist die Wegschneidung nach vorher applicirter Ligatur. Mit Recht warnt aber schon *Rousset* vor einer unvorsichtigen Anlegung der Ligatur, damit nicht die Blase oder vorgetriebene Gedärme, oder, wie in dem von *Ruysch* erzählten Falle, die Harnröhre mitgefasst werde. *Alex. Hunter* schnitt das Prolabirte unterhalb einer um den Hals angelegten Ligatur mit einem Cirkelschnitt weg. Beispiele, in welchen die Entfernung durch den Schnitt ohne vorherige Unterbindung versucht wurde, erzählen *Paré*, *van Heer*. *A. Langenbeck's* mit hoher Kunstfertigkeit bewirkte Operation betraf einen so weit vorgefallenen carcinomatösen Uterus, dass sein Scheidentheil etwas über die Labia majora herausragte. Er löste zuerst mit einem Scalpell unter Beihülfe der Pincette die herausgetriebene Scheide von ihrer Verbindung mit der Gebärmutter los, präparirte dann die letztere aus dem Peritonaeum heraus, ohne dieses zu durchschneiden, und liess nur

ein unbedeutendes Stück des Fundus uteri an dem Bauchfell zurück. Nur mit Mühe gelang es, die starke Blutung durch Unterbindung zu stillen, worauf der durch das Peritonaeum und die Vagina gebildete leere Beutel mit Charpie ausgestopft wurde. Die Operirte genas vollkommen. Seltener als diese Operationsweise wurde die blosse Ligatur angewendet, welche *Marshal* aber, der sie bei einem cancrösen vorgefallenen Uterus anwendete, durch heftig eintretende Schmerzen am dritten Tage gegen den Schnitt vertauschen musste. 2) Nach künstlich bewirktem Prolapsus. Die Idee hierzu entstand wahrscheinlich durch den günstigen Ausgang, den die meisten Exstirpationen vorgefallener Gebärmütter nahmen; doch erinnert *Sauter* dagegen mit Recht, dass dieselbe in der Mehrzahl der Fälle deshalb nicht ausführbar sey, weil die krebshafte Gebärmutter dabei gewaltsam aus den Verbindungen gerissen werden müsse, welche sich zwischen ihr und den Nachbartheilen, namentlich der Blase und dem Rectum, in Folge chronischer Entzündung gebildet hätten. Nach *G. v. Siebold* soll man nach Spaltung der hintern Commissur den Uterus mittels einer Hakenzange herabziehen, die Trennung der Scheide von der Vaginalportion sowol vor- als hinterwärts durch ein rechtwinklig gebogenes Scalpell bewirken, in das Cavum peritonaei durch das Bistouri caché eindringen, und die kreisförmige Lostrennung durch eine stumpfe Kniescheere vollenden. 3) Ohne Prolapsus von der untern Beckenapertur aus. *Sauter* war der Erste, der diese Operation an einer 50jährigen Frau gegen ein wirkliches Carcinoma uteri ausführte, welche jedoch tödtlich ablief. *E. v. Siebold* verrichtete die Operation das erste Mal an einer 38jährigen, das zweite Mal an einer 30jährigen Frau. Zur Trennung der Scheide bediente er sich des Savigny'schen Fistelmessers, zur Durchschneidung der runden und breiten Mutterbänder einer kleinen Polypenscheere. Da bei der ersten Operation unmittelbar nach der Spaltung der Seitentheile der Scheide ein Zurückziehen des Uterus stattgefunden hatte, so zog er bei der zweiten mittels einer gekrümmten silbernen Nadel mit stählerner Spitze eine Ansa durch die Vaginalportion. Beide Kranke unterlagen einer heftigen Peritonitis. — *Holscher's* und *Langenbeck's* Fälle der Art endeten ebenfalls mit dem Tode. *Blundell* spaltete erst die hintere Wand der Vagina in querer Richtung mit einem eigenen Messer, zog den mit einem Doppelhaken erfassten Fundus uteri nach dem untern Theil des Beckens herab, löste die Gebärmutter aus ihren übrigen Verbindungen und endete mit Durchschneidung der breiten Mutterbänder. Die Blutung war gering, ein Prolapsus intestinorum unterblieb und die Kranke genas. 4) Nach vorgängiger Laparotomie. Der Vorschlag *Gutberlet's*, dem die Verfahrungsarten *Osiander's* unanwendbar und zu einseitig schienen, wurde zuerst von *Langenbeck* (1825) an einer 39 Jahr alten Frau, welche bereits hektisches Fieber und ein ziemlich vorgeschrittenes Carcinom der Gebärmutter hatte, ausgeführt. Er spaltete die Bauchwandung in der Linea alba durch einen von der Symphysis ossium pubis bis zwei Zoll unter den Nabel reichenden Schnitt, liess die Gedärme und die Harnblase von einem Gehülfen zurückhalten, ergriff mit der linken Hand die Gebärmutter und brachte mit der rechten eine lange, eigens dazu angefertigte Scheere geschlossen in die Bauchhöhle, womit er zuerst das rechte Ovarium und dann den Uterus nebst seinen scirrhösen Anhängen von der Scheide losschnitt. Um die Reste und den letzten Zusammenhang mit einem graden Scalpelle zu lösen, wurde die Gebärmutter aus der klaffenden Wundspalte hervorgezogen. In die Vagina wurde ein Schwamm eingeführt und die Bauchwunde durch Heftpflasterstreifen vereinigt. Bei der Section der 8 Stunden darauf gestorbenen Kranken fand man die Zeichen der Peritonitis exsudatoria, ein beträchtliches Blutextravasat, sphacelöse Veränderung des Blasengrundes und eine von scirrhösen Partien vollständig gereinigte Wunde vor. II.) Partielle Exstirpation. In Deutschland war es zuerst *Rust*, der die partielle Ausrottung der Gebärmutter bei einer 50jährigen Frau gegen einen faustgrossen carcinomatösen Auswuchs des Muttermundes versuchte. Er überzeugte sich hierbei von der Unzulänglichkeit der von

Osiander zur Hemmung der Hämorrhagie empfohlenen Mittel, und hält es für wahrscheinlich, dass die Kranke trotz der bereits entstandenen Kachexie zu retten gewesen wäre, wenn man weniger Vertrauen zu jenen als unfehlbar angepriesenen Stypticis gehabt hätte. *v. Gräfe* fixirte den krebshaft entarteten Hals der Gebärmutter mit der Hand, und trennte ihn durch wiederholte Incisionen mittels einer langgriffigen, stumpfspitzigen Hohlscheere. *Richerand* will die scirrhöse Vaginalportion mit einem Zangendrucke wegschneiden, oder falls sich der Uterus bis an die Schamspalte herabziehen lässt, die Excision mit einem gewöhnlichen Bistouri bewirken. *Dupuytren, Lisfranc, Recamier, Canella* und A. bedienen sich in der Regel eines Speculum vaginae, um die Wandungen der Scheide vor einer Verletzung zu sichern. Sie wenden dieses Instrument entweder blos in der Absicht an, um innerhalb desselben die Vaginalportion mit einem Haken, z. B. dem Muzeux'schen, zu fassen, oder aber, um zugleich im Raume desselben die Excision vorzunehmen. Im ersten Falle wird das Instrument, nachdem der Haken eingegriffen hat, entfernt, und die Portio vaginalis bis an den Scheideneingang gezogen, um hier abgetragen zu werden; im zweiten bleibt der Cylinder so lange liegen, bis das Krankhafte mittels dazu geeigneter Werkzeuge excidirt worden ist. (S. *Dietrichs*, Von einem Vorfalle und glücklich unternommener Absetzung der Gebärmutter. Regensburg, 1745. — *Osiander* im Reichsanzeiger 1803, und in Göttinger gelehrten Anzeiger 1808. — *Struve* in *Hufeland's* Journal, 1803, Bd. XVI. St. 3, S. 123. — *El. v. Siebold*, in dess. Lucina, Bd. I. St. 3. S. 403. — *Rust*, in der Salzb. med.-chir. Zeitung, 1813, Bd. III. S. 188. — *Dupuytren*, Über Ätzung des carcinomatösen Orificium uteri. In *Langenbeck's* Neuer Bibliothek, Bd. II. St. 4. S. 576. — *v. Gräfe*, Ausrottung des Gebärmutterhalses. In dessen und *v. Walther's* Journal, Bd. VI. Hft. 1. S. 70. — *Holschers*, Völlige Ausrottung der Gebärmutter. In *v. Gräfe's* und *v. Walther's* Journal, Bd. VI. Hft. 4).

Ch. J. D. Wiedow.

Extravasatio, Feuchtigkeitserguss. Manche Ärzte rechnen auch die Ansammlungen in Folge krankhafter Secretionen, z. B. die Wasseransammlungen, zu den Extravasationen, jedoch mit Unrecht. Die blutigen Extravasationen kommen am häufigsten vor; Alles, was Blutungen erregen kann, kann auch ein blutiges Extravasat hervorbringen, vorzüglich aber mechanische Gewaltthätigkeiten: Stoss, Fall, Stichwunden, wodurch die Gefässwandungen zerreissen. Je mehr man den Bluterguss sehen kann, desto unbedeutender ist er; je weniger dies der Fall ist, je mehr das Blut in die Höhlen des Kopfs, der Brust, des Unterleibes getreten ist, desto schlimmer ist wegen der Wichtigkeit der betroffenen und durch Druck in ihrer Function gestörten Organe die Prognose (s. Ecchymosis). Die Cur beruht auf folgenden Indicationen: 1) Verhütung des fortdauernden Ergusses, zumal von Blut; 2) Hinwegschaffung des bereits Ergossenen; 3) Beseitigung der Folgekrankheiten und Complicationen. Die Natur thut auch hier viel, indem der Druck des schon ergossenen Blutes häufig das blutende Gefäss zusammendrückt und dadurch einen fernern Bluterguss verhütet. Die Kunst geht dahin, etwaige Congestionen abzuleiten, fremde Körper zu entfernen, Depressionen des Schädels zu heben, Knochensplitter auszuziehen, und durch Adstringentia, besonders durch Application der Kälte, die Fasern zusammenzuziehen und so die Bildung eines Blutpropfes zu befördern, in welcher Hinsicht bei Blutungen die Aqua kreosoti ganz besonders wirksam ist, sowol innerlich als äusserlich angewandt. Die hiesigen Doctoren *Räder* und *Wiedow* haben noch ganz neuerlich bei bedeutender Metrorrhagie, bei heftigem Nasenbluten, bei einer Verwundung am Carpus mit Verletzung von Arterien die gute Wirkung dieser nachgemachten Aqua Binelli wahrgenommen. Die frühe Anwendung reizender spirituöser Mittel, sowie die zu frühe Öffnung der Blutgeschwulst sind sehr zu tadeln (s. Contusio und Ecchymoma), die Kälte dagegen entspricht den oben genannten drei Curindicationen in den meisten Rücksichten und

darf nie verabsäumt werden. Kann man Eis und Schnee nicht haben, so wende man daher stets die frisch bereiteten Schmucker'schen kalten Fomentationen an. Zuweilen folgen Entzündungen und Paralyse auf bedeutende Quetschungen und Extravasate, welche dann die bekannte Behandlung erfordern. Sie werden am besten dadurch verhütet, dass man die ersten 7 Tage hindurch kalte Umschläge von Essig, Wasser, Nitrum und Salmiak macht, bei heftigen Schmerzen allenfalls noch Blutegel applicirt, dann aromatische Fomentationen (Spec. aromaticae, Flor. arnicae, in Wein infundirt) umschlägt und zuletzt die Cur mit geistigen Einreibungen beschliesst, z. B. mit folgendem Spiritus: ℞ *Spirit. saponis, Spirit. vini camphorat.* ana ℥jj, *Spirit. sal. ammon. caust.* ℥ß. M. S. Zum Einreiben. Sehr selten sind Extravasate des Chylus, indem die grössern lymphatischen Gefässe nur selten in Folge eines Rippenbruchs etc. verletzt werden, noch seltener der Ductus thoracicus, wo sich dann vielleicht der Rust'sche Tumor lymphaticus bildet (s. Abscessus lymphaticus). — Eiterige Extravasate in Folge von Entzündung geben in allen drei Höhlen des Körpers eine schlechte Prognose, weil schon die Entzündung der in ihnen liegenden Organe an sich schlimm genug ist. Bei Caries vertebrarum, bei Abscessus musc. psoas und der Niere erregt der Eiter häufig eine Peritonitis und bildet nach Aussen einen sog. Congestionsabscess (s. Abscessus symptomaticus), und im Gehirn lähmt der Eiter die geistige Thätigkeit. Beide Fälle geben eine schlechte Prognose. Künstliche Geschwüre in der Nähe der Ablagerung: Blasenpflaster, Ätzmittel, Haarseil, Glüheisen, innerlich Abführungen aus Kalomel, Rheum, Jalape, Senna (wenn der Kranke nicht gar zu schwach ist, alle 3 Tage wiederholt), leisten hier noch am meisten. Blutextravasate in den Augenkammern können durch mechanische Verletzungen des Auges: bei der Staaroperation, durch Stoss, Stich, Schnitt, durch Commotion, durch Encephalitis, durch Colliquation der Säfte bei Febris putrida entstehen. *Rust* sah sie zweimal in Folge ungeregelter Menses, besonders stark zur Zeit der Menstruation, hervortreten, sowie denn auch die Ophthalmia menstrualis ein sehr mit Blutgefässen injicirtes Auge zeigt (s. Inflammatio oculi). Sehr häufig sind die Ecchymosen hinter der Conjunctiva. Die Cur ist die, dass wir die etwa fortwirkenden Ursachen bekämpfen, den Scorbut behandeln und durch Anwendung der Kälte und später der Spirituosa die Resorption begünstigen (s. Haematophthalmos und Vulnus bulbi oculi). Blutextravasate in der Unterleibshöhle sind häufig Folge von penetrirenden Bauchwunden mit Verletzung der Blutgefässe oder blutreicher Organe. Eine gute Lage des Kranken nach der Seite hin, wo sich die Bauchwunde befindet und das Offenhalten dieser Wunde mittels eines ausgefranzten Leinwandläppchens, leisten hier schon etwas (s. Vulnus abdominis). Gallenextravasate in Folge von Verletzung der Gallenblase und deren Gänge sind selten. Der Reiz der Galle in der Bauchhöhle ist aber so bedeutend, dass der Kranke unter Ohnmachten, kalten Gliedern, Ekel, Erbrechen, Dyspnöe oft schnell stirbt. Auch hier ist die Cur die der Bauchwunden. Eiterextravasate in der Bauchhöhle, die man wol *Ascites purulentus* genannt hat und die von Vereiterung irgend eines Organs der Bauch- oder Brusthöhle herrühren, indem ein Abscess plötzlich berstet, sind wegen ihres Reizes, worauf Peritonitis und Tod folgen, sehr gefährlich, aber Gottlob! auch selten; denn der Eiter wird hier oft in eine besondere Hülle eingeschlossen und entweder resorbirt, oder er bahnt sich einen Weg nach Aussen, ohne in das Cavum abdominis zu gelangen, indem sich zwischen der Eiterhöhle und den äussern Bedeckungen in Folge der bereits entstandenen Entzündung Adhäsionen gebildet haben (s. Vulnus abdominis). Über die Blutextravasate in die Brusthöhle ist schon unter dem Artikel *Ecchymosis* geredet worden. Zur Diagnose dient noch, dass bei den durch den Druck des Extravasats hervorgebrachten Respirationsbeschwerden das Einathmen leichter als das Ausathmen ist, dass der Kranke in der Rückenlage Erleichterung fühlt und durchaus nicht auf der gesunden Seite liegen kann, dass der

Herzschlag zitternd und die Harnabsonderung sparsam ist oder ganz mangelt und dass man bei Application des Stethoskops und des Plessimeters den Brustton an der leidenden Seite nicht wahrnimmt. In den Hodensack können Extravasate von Blut, Eiter, Serum, Luft und Urin stattfinden (s. Haematocele, Hydrops tunicarum scroti et testiculi, Pyocele, Hernia ventosa scroti, Fistula vesicae urinariae). Zuweilen entsteht eine Hydrocele dadurch, dass die seröse Ergiessung durch den geöffneten Leistencanal aus der Brusthöhle kommt. Die Prognose ist hier im Allgemeinen günstiger und die Cur leichter, als bei Extravasation in der Kopf-, Brust- und Bauchhöhle. Der serösen Extravasate in der Rückenmarkshöhle ist anderswo gedacht; s. Hydrorrhachitis, der blutigen bei Vulnus medullae spinalis.

Exulceratio, Verschwärung. Sie ist, nach *Rust* (s. Dess. Chirurgie, Bd. VI. S. 740), ein Pseudosuppurationsprocess mit vorwaltender Tendenz zur Trennung und Zerstörung der organischen Gebilde, die Jauche dabei das Product dieser krankhaften vital-chemischen Umbildung der organischen Masse, die sich vom wahren Eiter dadurch unterscheidet, dass sie zerstörend wirkt, der Eiterungsprocess dagegen das Verlorengegangene zu ersetzen strebt. „Exulceration und Suppuration, heisst es a. a. O., sind daher von einander unterschieden wie Erkrankung von Genesung, wie Zerstörung von Organisation.“

Exumbilicatio. Ist die veraltete Benennung für *Hernia umbilicalis* und *Prolapsus umbilici.*

F.

Febris.

Febris flava, gelbes Fieber. Nach *Eichhorn* (s. Dess. Schrift: Das gelbe Fieber etc. Mit Vorrede von *Julius*. Berlin, 1833) zeigt sich beim gelben Fieber besonders ein Leiden des Magens und des Zwölffingerdarms. Je heftiger das Fieber ist, desto gelinder ist dieses Leiden, und umgekehrt. Er nimmt fünf Formen der Krankheit an. In der ersten leidet hervorstechend der Magen. Hier beginnt das Übel meist plötzlich, zuweilen nach einigen Tagen Übelbefinden, mit Kopfschmerz und gelindem Frost von kurzer Dauer. Meist erst mit dem Stadium der Hitze kommt das Erbrechen; vorher geht ein eigenes Gefühl von Wundseyn und Hitze im Magen; dann starke Hitze, heftig klopfender Kopfschmerz, rothes, ins Bläuliche spielendes Gesicht, mattes Auge, Durst, der durchs Erbrechen heftiger wird, schneller, weicher, oft sehr voller Puls, sparsamer, trüber, dunkler Harn, feuchte, klebrig, schmierig anzufühlende Haut. Zwischen dem dritten und fünften Tage ändert sich die Scene: der Puls wird häufig und klein, oft aber auch langsam (50 Schläge in der Minute), der Urin ist unterdrückt oder sieht wie Kaffee, Chocolade aus; dabei heftige Schweisse, grosse Schwäche, Ohnmachten, stille Phantasien, Sopor, oder auch volles Bewusstseyn bis zum Tode. In dieser Periode tritt das schwarze Erbrechen ein; das Erbrechen entleert anfangs Schleim und Wasser, übertrifft, wie bei der morgenländischen Cholera, das Genossene; später zeigen sich Blutpunkte darin, und noch später besteht es blos aus dunklem Blute. Der Tod folgt unter schwarzen Stuhlgängen, Schluchzen und Convulsionen. — Cur. Keine schwächende Mittel. Dienlich sind Reizmittel, Mineralsäuren, zumal Schwefelsäure mit Opium, äusserlich Waschungen mit Essig, auch wol mit recht kaltem Wasser. — Zweite Form: Hier ist das Gehirnleiden hervorstechend; man bemerkt alle Zeichen einer Encephalitis; später gesellen sich Petechien, Sopor, schwarzes Erbrechen, kleiner Puls

hinzu; der Tod erfolgt unter Convulsionen. Cur. Hier ist Kalomel in grossen Gaben mit kleinen Dosen Opium das Hauptmittel. Ist in den ersten 5 Tagen das Kopfleiden nicht beseitigt, so ist der Kranke ohne Rettung verloren. Zuweilen sind hier auch acute Petechien. — Dritte Form: Febris flava mit hervorstechendem Allgemeinleiden und mit geringem Leiden einzelner Organe in der ersten Periode. — Vierte Form: Gelbes Fieber mit hervorstechendem Leiden des arteriellen Systems (*Typhus vasculosus*); Hier giebt *E.* vorzüglich Schwefelsäure und China. — Fünfte Form: Febris flava mit hervorstechendem Leiden des Nervensystems. Diese ist die schlimmste Form von allen. Vorboten sind: gelinde Schmerzen im Kopfe und Kreuze; einige Stunden später bricht das Fieber unter leichtem Schauder aus. In den ersten Stunden zäht man 100, bald aber 130—140 Pulsschläge in der Minute. Das Gesicht ist blass, die Wangen sind dunkelroth, der Urin blass, sparsam, bald dunkel, doch ohne Bodensatz; dabei grosse Mattigkeit, wenig Durst, kein Magen- oder Leibschmerz. Gegen die zwölfte Stunde werden die Augen roth, die Pupille sehr klein, es gesellen sich Delirien, Sopor, zuweilen auch Agrypnie hinzu. Man bemerkt keine Exacerbationen und Remissionen, wie bei den vier andern Formen. Der Puls wird schon am Ende des ersten Tages langsam, sinkt bis auf 90. Nun folgt leiser Schmerz im Magen, Erbrechen schleimiger, dünner Massen; alle Secretionen vermindern sich, am Ende des dritten Tages hört der Urinfluss gänzlich auf; ausserdem hartnäckige Obstructio alvi, braune trockne Zunge, Dysphagie. Der Kranke hat kein Fieber, erbricht viel, bekommt Schluchzen und — stirbt. Hier sind Nervina, Aetherea, gleich anfangs Ol. terebinth., in den Mund geschmiert, auch, wie bei der Cholera, der kaustische Salmiakgeist, alle 5 Minuten zu 15—25 Tropfen in einer Tasse Wasser, kalte Waschungen etc. zu versuchen.

Febris intermittens. Bei der Quotidiana wandte man mit Erfolg im Hotel Dieu zu Paris neuerlich die cirkelförmigen Ligaturen um beide Oberarme, kurz vor dem Anfalle, an, wodurch der Anfall stets vermindert, oft gehoben ward. Sie müssen recht fest angelegt werden. Klagt der Kranke über Congestionen, so löst man sie alle 3 Minuten. — Gegen hartnäckige Quartanfieber, wogegen China und Chinin oft nichts leisten, gab *Berndt* in vielen Fällen mit Nutzen das Extr. hellebori nigri mit Salmiak. — Der Dr. *Medwedew* zu Mariampol in Russland hat seit 25 Jahren alle Wechselfieber ohne Arzneien, blos durch Hunger curirt. Der Kranke muss drei Tage lang strenge hungern, sich jeder Speise enthalten und nur viel kaltes Wasser trinken. Ist der Anfall ausgeblieben, so gewöhnt er sich allmälig und vorsichtig wieder an leichte Nahrung (s. *Casper's* Wochenschrift, 1834, Nr. 18, S. 86).

Febris puerperalis. Lesenswerth sind folgende Schriften: *A. E. v. Siebold*, Versuch e. pathol.-therapeut. Darstellung des Kindbettfiebers, nebst Schilderung, wie es im Febr. bis April 1825 in der Gebäranstalt der kön. Universität zu Berlin geherrscht hat. Berlin 1826. *A. C. Baudelocque*, Abhandl. über die Bauchfellentzündungen der Wöchnerinnen. A. d. Franz. mit Zusätzen u. Anmerk. von *Busch*. Potsdam, 1832.

Febris suppuratoria, das Eiterungsfieber. Ist ein solches, welches den Übergang jeder nicht unbedeutenden Entzündung in Eiterung begleitet. Symptome sind: die Zufälle des entzündlichen Fiebers lassen plötzlich nach und der Kranke scheint sich zu bessern; dies ist aber nur scheinbar; denn bald entsteht ein mehr oder weniger heftiger Frostanfall, der bald von kürzerer, bald von längerer Dauer ist. Hierauf stellt sich zuerst trockne Hitze mit brennendem Gefühl in den Wangen, in den Handtellern und Fusssohlen ein, worauf feuchte Hitze und ein Sediment im Urin folgen. Diese Anfälle wiederholen sich, wie eine Intermittens, so oft alle 24 Stunden, bis der Eiter ausgeleert worden ist. Bei innern Eiterungen gehen sie oft in Febris hectica über. Die Cur ist die des Abscesses. Einige nennen auch das hektische, mit innern Eiterungen verbundene Fieber Febris suppuratoria.

Fibulatio, *Infibulatio*, *Ancteriasmus*. Ist Verwahrung der Geschlechtstheile mittels mechanischer Vorrichtungen gegen die Ausübung des Beischlafs. Einige afrikanische Völker infibuliren ihre Weiber und Töchter, indem sie ihnen die Schamlefzen zusammennähmen, und in Italien und Spanien bedienen sich eifersüchtige Ehegatten lederner, mit Metallklappen und Vorlegeschloss versehener Keuschheitsgürtel, welche die Form einer T-Binde haben. Die Infibulation der Männer, zumal der Sänger und Schauspieler, auch der Knaben und Jünglinge, die Onanie trieben, war schon bei den Römern in Gebrauch (s. *Celsus*, De medicina, Lib. VII. Sect. 25. *Martial*, Lib. VII. Epigramma 81). Man zog die Vorhaut hervor, durchstach sie vor der Eichel und legte dann einen Metallring (die sog. Fibula), der an beiden Enden vereinigt wurde, ein, wodurch das Reiben der Eichel bei Onanisten, beim Coitus beschwerlich und schmerzhaft und ganz unmöglich gemacht wird. Für Onanisten empfiehlt *S. G. Vogel* (Unterricht für Ältern etc., wie das Laster der Selbstbefleckung zu verhüten etc. Stendal, 1786) die Infibulation sehr warm. *Weinhold* (Von der Übervölkerung in Mitteleuropa etc. Halle, 1827) that den abenteuerlichen Vorschlag, alle unverheirathete Männer zu infibuliren, um der Übervölkerung vorzubeugen; — ein alle Moralität tödtendes Mittel! —

Filaria Dracunculus. Dieser Wurm ist nicht, wie es in *Rust's* Chirurgie, Bd. VII. S. 124 heisst, 1—3, sondern oft selbst 10 Fuss lang (s. *Oppenheim* in *Gerson's* u. *Julius'* Magaz. Hamburg, 1833, April, S. 224 u. f.). Auch ist es falsch, wenn derselbe mit der fabelhaften *Furia infernalis* (s. d. Art.) in *Rust's* Chirurgie, Bd. VII. S. 620, confundirt wird, welche letztere ja auch nur in Schweden, Finnland und Esthland vorkommen soll. — Nach *Oppenheim*, der den Fadenwurm mehreremal unter den Türken sah, kommt er mehr bei Erwachsenen als bei Kindern vor, und zwar häufig an der innern Seite der Wadenmuskeln, am Fussgelenke, in der Kniebeuge, am Oberarm. Er erregt fürchterliche Schmerzen und, wie natürlich, gestörte Function des leidenden Theils. Oft sind 2—3 Fadenwürmer bei einem und demselben Kranken gleichzeitig da. Zuerst fühlt der Patient einen prickelnden Schmerz, dann folgt Röthe des leidenden Theils; nach 10—14 Tagen erscheint ein kleines härtliches Pünktchen, das zu einer weisslich glänzenden, kleinen Geschwulst wird, die sehr heftig schmerzt und, wenn sie nicht geöffnet wird, nach 8—14 Tagen aufbricht, etwas Eiter entleert, und sich da das Ende des kleinen weissen Wurms zeigt. Cur. Sie besteht darin, dass letzteres angezogen wird, was die Eingebornen mit viel Geschicklichkeit verrichten. Sie legen an das Endchen, das oft nur ¼ Zoll lang zu sehen ist, ein feines, in der Mitte sehr dünnes Hölzchen, um welches sich sogleich von selbst das Ende des Wurms schlingt. Das Hölzchen wird nun rasch, aber vorsichtig umgedrehet, und so wickelt man wol 8—10 Zoll lang den Wurm auf. Der dabei stattfindende heftige Schmerz erfordert, dass man vorerst damit aufhört, die Rolle des Hölzchens an der Wunde befestigt und täglich mit dem Drehen fortfährt, welches bei langen Würmern oft 4 Wochen Zeit erfordert, bis das Ende des Wurms heraus ist. Dass der Wurm sich von der Rolle wieder losmache, ist nicht zu befürchten. Nach *Oppenheim* kommt das Übel viel in Afrika, in Guinea vor, daher der Name Guineawurm; es befällt jedes Alter, jeden Stand, jedes Geschlecht, jede Hautfarbe. Nach ihm ists bestimmt ein Wurm und nicht, wie man früher glaubte, ein abgestorbenes Lymphgefäss, was noch kürzlich Ärzte in Bombay meinten (s. Edinb. medical and surgical Journal, 1831, Januar). Reisst der Wurm bei der Operation ab, so kann das zurückgebliebene Ende nur durch eine langwierige, oft Monate dauernde Eiterung, die man durch erweichende Kataplasmen befördert, allmälig entfernt werden. Zuweilen folgt der Brand auf das Abreissen des Wurms. Innere Mittel helfen wenig gegen das Übel; allenfalls giebt man, den Schmerzen und der Schlaflosigkeit zu begegnen, Abends Pulv. Doweri. Äusserlich hilft zur Linderung der Schmerzen das Einreiben des Liniment. volatile camphorat. (*Löffler*); vielleicht, um

den Wurm krank zu machen, selbst zu tödten, könnte man Unguent. mercuriale einreiben (*Most*).

Fissura, die Fissur, Spalte. Man statuirt ausser den anatomischen Fissuren (Fissura orbitalis, spheno-maxillaris, glenoidalis etc.) auch pathologische, in das Gebiet der Chirurgie gehörende, als: *Fissura capillaris*, Haarbruch der Knochen; auch nennt man Fissuren leichte Risse, oberflächliche Verschwärungen der Haut, besonders an den Lippen, an den Händen, am After, an der Brustwarze, also die sog. Hautschrunden, aufgesprungene Haut (s. Rhagades).

Fistula, Fistel.

Fistula ani, Mastdarmfistel. *Thom. Copeland's* Schrift (Über die vorzüglichsten Krankheiten des Mastdarms und des Afters. A. d. Engl. von *Friedreich*. Halle, 1819; recens. Leipz. Lit.-Zeitung, 1819, Nr. 288, S. 2300) ist sehr belehrend. Auch hat *Nasse* über die chronische Entzündung des Mastdarms sehr schön geschrieben (s. *Horn's* Archiv, 1817, Hft. 1) und besonders die Diagnose berücksichtigt, und auf den wurm- und kugelförmigen Kothabgang, auf die mit Tenesmus abgehenden eiterartigen Massen, auf die öftern Ructus bei Rectitis chronica aufmerksam gemacht. Nach *Copeland* leiden an letzterm Übel mehr Frauenzimmer, als Männer, gewiss oft deshalb, weil sie von Hebammen nicht selten bei der Geburt unzweckmässig behandelt werden, in der vierten Geburtsperiode sich zu sehr durch Drängen schaden und ihr Mastdarm nicht durch Klystiere vorher geleert worden ist.

Fistula colli congenita, die angeborne Halsfistel. Hierüber hat *Ascherson* eine kleine lesenswerthe Abhandlung: „De fistulis colli congenitis etc. Berol. 1832" geschrieben. Er zählt 11 Fälle dieses bis jetzt unbekannt gebliebenen Bildungsfehlers auf. Symptome. Man findet hier eine Fistel an der Seite des Halses, zwischen den beiden Köpfen des Musc. sternocleido-mastoideus, oder am innern Rande desselben; im ersten Fall dicht am Schlüsselbein, im zweiten mehr oder weniger, jedoch selten mehr als 1 Zoll vom Brustbeine entfernt. Die Öffnung ist meist sehr eng, oft dabei eine blosse Vertiefung der Haut, oder von einem röthlichen erhabenen Rande umgeben. Ihr Secret ist durchsichtig, klebrig, ungefärbt, zuweilen eiterartig, und die Quantität oft sehr gering. Jede Erhitzung des Körpers vermehrt die Absonderung. Zuweilen folgt die Fistelöffnung den Bewegungen des Schlundkopfs beim Schlucken. — Das Übel kommt angeboren und erblich vor, und zwar entweder an einer Seite — meist der rechten — oder an beiden Seiten des Halses. Es ist bei der Geburt oft unmerklich und kommt erst später deutlicher zum Vorschein, wo die Fistel alsdann oft mit dem Schlundkopfe oder der Speiseröhre zusammenhängt. — Als Ursache statuirt *Ascherson* die Hemmungsbildung, wo die leidenden Theile auf einer frühern Entwickelungsstufe, auf der des Embryo, wo, nach *Rathke*, *Burdach* und *v. Baer*, noch zur Seite des Halses sich die Kiemenspalten auch beim menschlichen Embryo vorfinden, stehen geblieben sind. Cur. Da das Übel keine grossen Beschwerden macht und aus wichtigen Gründen habituelle Absonderungen nicht immer ohne Gefahr gestopft werden dürfen, so ists am besten, nichts dagegen zu unternehmen. In einem Falle, wo man die Fistel mit Ätzmitteln zu heilen versucht hatte, entstand Anschwellung, heftiger Schmerz und Dysphagie, und diese Zufälle hielten an, bis der Ausfluss sich wieder herstellte. Ein anderer Heilungsversuch fiel selbst tödtlich aus, wie *Ascherson* erzählt (s. auch *Dzondi*, De fistulis tracheae congenitis. Halae, 1829).

Fistula corneae, Hornhautfistel. Nach *Jüngken* entsteht die Hornhautfistel theils durch Eitersenkung bei Abscessen und veralteten Geschwüren, die am obern Theile der Hornhaut sitzen, theils durch mechanische Verletzungen, penetrirende Stichwunden etc., die sich bei längerm Bestehen, schlechter Behandlung, oder in Folge obwaltender Dyskrasien und Kachexien in Geschwüre verwanden. „Sie erscheinen als trübe Streifen in der Horn-

haut, welche sich von Oben nach Unten erstrecken, und nach Unten mit einer Eitersammlung im Parenchym der Hornhaut, mit einem Onyx oder Unguis enden; ihre Öffnung liegt am obern Theile der Hornhaut, bald an der äussern, bald an der innern Wand derselben." Diese Fisteln kommen selten, wie *Jüngken* versichert, vor, weil Hornhautwunden leicht heilen, ausgenommen bei gichtischen und scrophulösen Personen. Die Prognose ist hier, zumal wenn schon Callositäten zugegen sind, ungünstig, und der geschickte, eben genannte Berliner Augenarzt spricht sich so aus: „Man kann von Glück sagen — heisst es in *Rust's* Chirurgie, Bd. VII. S. 173, — wenn das Sehvermögen theilweise erhalten oder nur so viel von der Hornhaut gerettet wird, dass späterhin das Gesicht durch eine künstliche Pupillenbildung wieder hergestellt werden kann. Nicht immer ist indess der Erfolg der Cur ein so günstiger, und bisweilen endet das Übel mit gänzlicher Trübheit der Hornhaut." Er verwirft bei der Cur jeden mechanischen Eingriff, jede Art von Operation, welche nicht blos früher, sondern noch neuerdings von Ärzten empfohlen ist, indem dadurch stets der Zustand des Auges durch Steigerung der Entzündungserscheinungen und des anomalen Vegetationsprocesses verschlimmert werde. Man soll sich daher mit pharmaceutischen Heilmitteln, die den Charakter des Geschwürs umstimmen und dem Vegetationsprocess des Auges eine andere, bessere Richtung geben, begnügen und die Heilung der Fistel der Natur überlassen; überhaupt sie wie jedes Hornhautgeschwür behandeln. Aufmerksamkeit verdient die neue Methode, Höllenstein auf Geschwüre und Flecken der Hornhaut zu bringen, welche im Bulletin de Therapeutique 1832 (s. auch *Behrend's* Med.-chirurg. Journalistik des Auslandes, 1832. Decbr. S. 277) angegeben worden ist. Man nimmt nämlich eine silberne dicke Sonde, erhitzt das Ende derselben einen Zoll lang an der Flamme eines Lichts, und bestreicht es dann mit einem Stück Höllenstein. Dieser schmilzt sogleich und verbindet sich mit der metallischen Oberfläche, indem er dieselbe mit einer dünnen Schicht des Ätzmittels überzieht. Hierauf lässt man das Instrument kalt werden, reinigt und polirt es ein wenig, und hebt es zum Gebrauch auf.

Fistula dentalis, s. dentis, Zahnfistel. Sie kommt häufiger an der obern als untern Kinnlade vor, sie geht meist von den obern Augen-, Schneide- und vordern Backzähnen, seltener von den hintern aus. Die Erkenntniss ist leicht. Der Schmerz, der Gebrauch der Sonde, der Ausfluss von meist übelriechendem Eiter, der durchs Streichen in grösserer Menge hervorquillt, geben sie zu erkennen. Zuweilen ist die Fistelöffnung geschlossen, und dann zeigt sich an ihrer Stelle eine kleine, beim Druck schmerzhafte Geschwulst; zuweilen sind mehrere Fistelöffnungen da, die sich in der Tiefe in einen Punkt concentriren, zuweilen ists umgekehrt der Fall. Nur selten durchbohrt die Fistel die Wangenhaut oder öffnet sich in die Highmorshöhle, meist immer das Zahnfleisch; der letztere Fall giebt daher auch eine günstigere Prognose, als die beiden erstern. — Schliesst sich die Fistel nach der Entfernung des cariösen Zahnes nicht, so ist entweder der benachbarte Zahn an der Wurzel krank, der dann gleichfalls entfernt werden muss, oder es ist in Folge einer zu spät geöffneten Parulis Caries der Kinnlade entstanden, wogegen das Glüheisen angewandt werden muss. Nur an den vordern Zähnen des Oberkiefers bedarf es nicht sogleich der Extraction des Zahns, da hier das Übel sich oft Jahre lang hinzieht, ohne Caries des Alveolarrandes zu erregen; nur muss für gehörigen Ausfluss des Eiters gesorgt werden. Ich kannte eine Dame, welche eine solche Zahnfistel 10 Jahre lang ohne Nachtheil trug, obgleich sie sich zum Ausziehen des Schneidezahns, der an der Krone gesund war, nicht entschliessen wollte (*M.*).

Fistula frontalis. Die Stirnhöhlenfistel folgt leicht auf geschwürige Zerstörung der über der Stirnhöhle gelegenen Weichgebilde, zumal in Folge allgemeiner Syphilis, oder es ist eine mechanische Verletzung Schuld. Sie entleert meist Schleim oder Eiter, zuweilen aber auch Luft, die mitunter unter die Gesichtshaut dringt und ein Emphysem veranlasst, z. B. ober-

halb der Nasenwurzel (*Dupuytren*). In einem Falle communicirte die Fistel mit den Respirationsorganen, und es entstand Orthopnöe, als man die vordere Lamelle des Sinus frontalis entfernt hatte, die indessen dadurch, dass man schnell diese Öffnung mittels eines Pflasters bedeckte, schnell wieder verschwand. Die Cur der Fistula frontalis ist die des etwanigen Grundübels, der allgemeinen Syphilis etc. und die nach den Umständen gegen *Vulnus, Caries, Necrosis, Abscessus sinus frontalis* erforderliche chirurgische Hülfe (s. diese Artikel).

Fistula glandulae lacrymalis. Die Thränendrüsenfistel ist seltener als die sog. Thränenfistel; doch können Stichwunden und Entzündung der Thränendrüse sie veranlassen. Zeichen sind: ausser den anamnestischen findet man am obern Augenlide nach Aussen hin eine kleine haarförmige Öffnung, an welcher sich fortwährend ein Tropfen einer hellen, klaren Flüssigkeit: der Thränen, ansammelt, der, wenn man ihn wegwischt, bald wieder erscheint, und welche Absonderung, sobald der Kranke weint, vermehrt wird. Später wird die Fistel callös und bekommt einen kleinen aufgeworfenen Ring in ihrem Umfange; zuweilen ist gleichzeitig Ectropium oder Lagophthalmos zugegen, wo dann das Auge sehr trocken erscheint. Cur. Ist nicht leicht, besonders wenn schon Callositäten da sind. Die Fistel schliesst sich nur nach Zerstörung ihrer Öffnung mittels Lapis infernalis, wovon man ein kleines konisch zugespitztes Stückchen in die Öffnung bringt, und so einen Brandschorf erregt. Die darauf folgende Entzündung mildert man durch kalte Umschläge von Wasser, Bleiwasser und überlässt die Absonderung des Schorfes der Natur. Ist diese erfolgt, so verschliesst man die Öffnung mit einem Klebpflaster, bedeckt das obere Augenlid in der Gegend der Thränendrüse mit einer graduirten Compresse und befestigt diese durch einen Monoculus, damit die Thränen abgehalten werden. Der Kranke muss jede Veranlassung zum Weinen vermeiden und sich in heiterer Gemüthsstimmung erhalten. Hat sich die Öffnung durch solches Verfahren nicht völlig geschlossen, so wiederholt man die Cauterisation. Hilft diese nicht, so bleibt nur noch die Anwendung des Glüheisens übrig (*Jüngken*).

Fistula lactea, die Milchfistel. Sie folgt zuweilen auf Mastitis oder Lymphgeschwulst bei stillenden Frauen oder bei solchen, welche noch längere Zeit nach dem Entwöhnen des Kindes Milch in den Brüsten behalten. Häufig gehen die Fisteln in die Tiefe des drüsigen Parenchyms und entleeren Eiter mit Milch vermischt; dabei fühlt man mehrere harte Stellen in der leidenden Brust. Cur. Ist noch viel Entzündliches da, dann entzündungswidriges Verfahren (s. Inflammatio glandularum und Abscessus lacteus), später dienen die bei Abscessus lacteus angegebenen Resolventia; dabei die Behandlung der Fistel mittels Lapis infernalis, wie bei Fistula glandulae lacrymalis angegeben worden.

Fistula laryngis et tracheae. Ausser den angebornen Fisteln des Kehlkopfs und der Luftröhre (s. oben Fistula colli congenita) können dieselben auch durch Schuss-, Hieb-, Schnitt- und Stichwunden, durch syphilitische und scrophulöse Geschwüre, durch Abscesse etc. entstehen. Ist die Luft, welche durch die Fistel geht, bedeutend, so folgt Aphonie, doch kann der Mensch, sobald die Öffnung durch Vorwärtsbeugen des Kopfs geschlossen wird, sogleich wieder reden, obgleich meist undeutlich, sobald nämlich die Fistel unterhalb der Stimmritze ihren Sitz hat. Cur. Ist die Öffnung klein, so kann man die Ränder der Fistel cauterisiren und durch den so erregten Entzündungsprocess schliessen; ist sie aber sehr gross, so muss man sich damit begnügen, die Öffnung durch ein Klebpflaster und eine passende Metallplatte, welche der Mensch zeitlebens tragen muss, zu verschliessen und so der unangenehmen Aphonie vorzubeugen. *Velpeau* theilte der Académie des Sciences zu Paris (vergl. *F. J. Behrend's* Repertor. d. med. chir. Journalistik des Auslandes. Jahrg. 3. 1833. Novbr. S. 198) eine neue Methode, Luftröhrenfisteln mit Erfolg zu behandeln, mit. Ein 24 Jahr alter Mann wollte sich durch Halsabschneiden tödten; er wurde gleich von einem Wundarzte behandelt; doch blieb eine Luftröhrenfistel von 3 Zoll Durch-

messer zurück. Der Kranke begab sich ins Hotel-Dieu, wo ihn Hr. *Dupuytren* durch eine ähnliche Operation, wie bei Hasenscharte, heilen wollte, die Vereinigung aber nicht gelang. Die Fistelöffnung, worein man bequem einen Finger führen konnte, befand sich zwischen dem Zungenbein und dem Schildknorpel. Nahrung und Getränke, sowie Speichel und Bronchialschleim liefen unaufhörlich aus der Öffnung heraus, der Kranke konnte nur mit vorn übergesenktem Kopfe reden, dennoch war die Stimme rauh und stossend. Die Wunde hing mit dem Kehlkopfe und mit dem Rachen zusammen. *Velpeau* sagt: „Ich beschloss, an die Öffnung nicht, wie dies bei der Nase, den Lippen geschieht, eine Decke anzunähen, sondern sie ihrer ganzen Tiefe nach durch einen wirklichen Pfropf von lebenden Geweben auszufüllen und zu schliessen. Ich schnitt zu diesem Behufe einen 1 Zoll breiten und 20 Linien langen Lappen vorn vor dem Larynx aus, stülpte ihn von Unten nach Oben um und liess ihm nur einen 4 Linien breiten Stiel, rollte ihn auf seine Hautoberfläche auf, die dadurch nach Innen kam, und machte endlich daraus einen abgestumpften Kegel oder eine Art Cylinder, den ich senkrecht bis in den Grund des Loches, das ich kurz vorher wund gemacht hatte, einbrachte. Durch das Ganze führte ich 2 lange Nadeln mit der umwundenen Naht durch.“ Die Vereinigung geschah von Oben her vollkommen; nach einem Monat sah man keine Fistel mehr, und die Stimme war wieder da; nur eine ganz kleine Fistelspalte, deren Heilung weder durch Höllenstein, noch durch das Glüheisen zu erzielen war, blieb zurück.

Fistula perinaei, die Mittelfleischfistel. Sie ist entweder eine Mastdarm- oder Harnwegefistel, die sich hier öffnet (s. Fistula ani und Fistula urinaria).

Fistula recti. Ist dasselbe, was *Fistula ani.*

Fistula recto-urethralis, Mastdarm-Blasenfistel, s. Fistula urinaria.

Fistula recto-vaginalis, Mastdarm-Scheidenfistel, s. Fistula urinaria.

Fistula renalis, s. Fistula urinaria completa.

Fistula sacci lacrymalis, die Thränensackfistel. Ist die richtigere Benennung für Thränenfistel. S. Fistula lacrymalis.

Fistula ureterica, *urethralis*, *urethro-vaginalis*, s. Fistula urinaria.

Fistula ventriculi, die Magenfistel. Sie folgt am häufigsten auf Abscesse und Stichwunden, welche penetriren und eine Verwachsung zwischen der Fistelöffnung und den naheliegenden Theilen erregen. Man hat Beispiele, dass Menschen 12 Jahre, Andere 38 Jahre das Übel ohne Beschwerde ertrugen, wenn anders die Fistelöffnung nur klein, nur einige Linien, ¼—½ Zoll gross in der Peripherie, war; doch musste die Öffnung, sollten nicht Speisen und Getränke ausfliessen, mittels eines Pfropfs verstopft werden; auch war das Tragen eines Bauchgürtels nothwendig. *Klein*, *Wenker*, *Godot*, *Ettmüller*, *Menzel*, *Steigerthal* u. A. haben solche Fälle beschrieben. Cur. Verhütet wird das Übel durch richtige Behandlung der penetrirenden Wunde (s. Vulnus ventriculi abdominis); doch ist dies nicht immer möglich, so wie mir denn auch ein Fall bekannt ist, wo ein junger Mensch ein Messer verschluckt hatte, welches erst nach Jahren sich einen Weg nach Aussen bahnte und eine Magenfistel hinterliess. Das Radicalmittel möchte darin bestehen, durch Hautüberpflanzung und nach *Velpeau's* Methode die Fistel zu heilen. S. Fistula laryngis et tracheae.

Fistula vesicalis, Harnblasenfistel. Ist eine nicht selten vorkommende Art von Harnfistel, die am häufigsten am Blasenhalse vorkommt, besonders in Folge recht heftig entzündlicher Tripper, wenn Schonung und Ruhe fehlt oder gar keine oder verkehrte reizende Behandlung stattfindet. Ich kenne einen Mann, der sich bei heftiger Gonorrhöe auf Reisen befand, täglich mehrere Meilen fuhr, keine strenge Diät hielt und nach 4 Wochen nicht allein sich bedeutende Stricturen der Harnröhre, sondern auch eine am Mittelfleisch sich öffnende Harnblasenfistel zuzog. Die Heilung der letztern gelang nicht; der Kranke behielt noch Jahre lang sein Übel, beim Uriniren hielt er indessen stets den Finger auf die Öffnung, und so schloss sich dieselbe zuletzt von selbst. S. auch Fistula urinaria.

Foetor pedum, *Sudor pedum foetidus*, der **stinkende Fussschweiss**, die sogenannten **schwitzenden und stinkenden Füsse**. Dieser chronisch-pathologische Zustand, woran manche Personen Jahre lang leiden, ist eigentlich mehr ein heilsames Naturbestreben, als eine Krankheit zu nennen. Fast nie leiden Kinder daran, meist immer nur Erwachsene, zumal in den Jahren 20 bis 50. Häufig sind die Menschen rheumatisch oder noch mehr gichtisch, und die Gicht ist bei ihnen morbus hereditarius. Hier hat nicht allein der Fussschweiss, sondern auch der Schweiss in den Achselhöhlen einen starken, widerlichen Geruch, den die Menschen selbst bei Beobachtung der grössten Reinlichkeit nicht vertreiben können. Solche Schweisse scheinen freies Ammonium zu enthalten, doch sind mir chemische Analysen darüber nicht bekannt. Höchst schädlich und gefährlich ist es, den stinkenden Fussschweiss durch äussere kalte, adstringirende Mittel, durch kaltes Baden der Füsse etc. zu vertreiben, weil die Unterdrückung der kritischen Ausscheidung, wenn auch nicht immer, doch häufig gefährliche Metastasen nach edlen innern oder äussern Organen zur Folge hat. Nach fremden und eigenen Erfahrungen erregt der Foetor pedum suppressus nicht selten 1) *Amaurosis metastatica*, die plötzlich auftritt, so dass der Mensch heute noch gesund, aber schon binnen ein paar Tagen stockblind ist (s. **Amblyopia** und **Amaurosis metastatica**). In einem Falle wurden nur trockne Fussbäder von heissem Sande angewandt, der Fussschweiss trat bald wieder ein und die Amaurose verschwand ohne jedes andere Mittel. Recht gut ist es, bei Foetor pedum suppressus ausser diesen Sandfussbädern, die man mit Senfpulver schärfen kann, innerlich Diaphoretica, namentlich Spiritus Mindereri, Aq. flor. sambuci und Tart. emet. in refracta dosi, anfangs auch wol ein Vomitiv, bei Vollsäftigen Blutegel an die Augen und hinterher derivirende Purganzen anzuwenden. 2) In einem Falle, welchen ich in der Allg. Med. Zeitung, Altenburg, 1834, Nr. 10 mitgetheilt habe, erregte der unterdrückte Fussschweiss Angina pectoris, und die Section zeigte eine beginnende Verknöcherung am Ursprunge der Aorta. 3) Auch hat man Verschwärung am Herzen als Folge der Unterdrückung stinkender Fussschweisse beobachtet (s. **Cardielcosis**).

Fomentatio, *Fomentum*, die **Bähung**, **Fomentation**. Ist die Anwendung bald warmer und feuchter, bald kalter, trockner Arzneimittel auf irgend eine Stelle der Hautoberfläche, und zwar mittels Compressen, Beutel etc. Ist die Form breiig, so heisst es *Cataplasma*, sind es Salben, Öle, Cerate, Pflaster, so ist auch solche äusserliche Anwendung von dem Begriff Fomentatio ausgeschlossen. Im engern Sinne versteht man unter letzterer nur allein feuchte, sowol warme, als kalte Umschläge. Die Träger derselben sind Leinwand, Flanell, Charpie, Papier, Meerschwamm etc. Zu warmen Fomentationen ist der Flanell als Träger, zu kalten die Leinwand, oder auch eine Rindsblase, worein Wasser, Eis kommen, vorzuziehen. Bei letztern muss man stets mehrere Compressen in Bereitschaft haben, damit bei der nothwendig öftern Erneuerung des Umschlags nicht die noch warme, eben vom leidenden Theile entfernte Compresse, sondern eine andere kältere zunächst übergeschlagen werden kann. Um das Lager und die Kleider vor Nässe zu schützen, sind die Rindsblasen und Wachstuch anzuwenden. Letzteres, noch mehr der durchsichtige Wachstaffet nützen besonders dazu, dass man bei Anwendung warmer Fomentationen diese damit bedeckt (sowie auch Kataplasmen), um ein zu schnelles Kaltwerden derselben zu verhüten. Sehr viele äusserliche Arzneimittel: Salze, Säuren, Weingeist, Infusa und Decocta von aromatischen, adstringirenden und andern Arzneistoffen lassen sich in Form feuchter Bähungen benutzen und ihre Anwendung ist weit bequemer und weniger lästig, als die der Kataplasmen. Man wendet sie mittels flanellner oder leinener, vier- bis sechsfach zusammengelegter Compressen, welche in der Flüssigkeit getränkt worden, und auf die Weise an, dass man zugleich die schon aufgelegte feuchte Compresse mit dem Fomentum begiesst; doch ist dies bei eiskalten Umschlägen, z. B. bei

Application der Schmucker'schen kalten Fomentationen, nicht so gut, als jene Methode, wo man stets recht kalte Compressen nimmt, diese mit Essig und Wasser anfeuchtet, mit Salmiak und Nitrum zugleich inwendig bestreuet und dann auflegt. — Unter Bähung verstehen wir vorzugsweise die feuchten Fomentationen, die bald warm, bald lau, bald kühl angewandt werden und in ihren Wirkungen sehr verschieden sind, daher wir erweichende, zertheilende, zusammenziehende, stärkende, besänftigende, reizende, erschlaffende und andere Bähungen unterscheiden, die bei zahlreichen Übeln, namentlich bei Entzündungen, Eiterung, Brand, bei Verhärtung, Verdickung, Auflockerung, selbst bei allgemeinen und innern Krankheiten, bei Krämpfen, Schwäche, Neuralgie, Hämorrhagien etc. mit Nutzen angewandt werden. Die Spec. emollientes, aromaticae, resolventes, ad Gargarisma, ad Fomentum, ad Enema etc. sind aus jeder Pharmakopöe ihren Bestandtheilen nach bekannt. Sollen die Bähungen zugleich schmerzstillend seyn, so kann man zu den Spec. emollient. Herba hyoscyami, cicutae, belladonnae zusetzen. Zu den zertheilenden Bähungen zählt man Aq. Goulardi, Decoct. quercus, ulmi, Solut. aluminis, Aqua vulnerar. Thedenii, obgleich diese eben so gut zu den adstringirenden gerechnet werden können. Zu den reizenden Bähungen nimmt man Infusa und Decocta von Senfsamen, Essig, Meerrettig, spanischem Pfeffer mit Zusatz von Acidum aceticum, Alkohol etc. Die meisten Collyria werden in Form von Fomentationen angewandt; auch beruhet der glückliche Erfolg, dessen sich der geniale *Rust* in der Behandlung der Geschwüre rühmen darf (s. dessen Schrift über Helkologie), grösstentheils auf der Vertauschung der Salben älterer Wundärzte gegen die aromatischen, gelind erregenden, besänftigenden und sonstigen Fomentationen. Eine beliebte Formel von *Rust*, welche bei falscher Rose, bei schmerzhaften Geschwüren etc. zur Besänftigung und Zertheilung dient, ist folgende: ℞ *Aceti plumbici* ℥j, *Infus. flor. chamomill.* ℔j, *Tinct. opii simpl. Pharm. Boruss. recent.* ʒjjj. M. S. Umgeschüttelt und lauwarm anzuwenden, — *Rust's* reizendes Foment bei schlaffen, reizlosen Geschwüren und bei Gangrän ist dieses: ℞ *Camphorae tritae* ʒjj — ʒjjj, *Gummi mimos. pulv.* ʒjj, *solve terendo in Vini gallici albi* ℥vjjj. Zur Belebung der Vitalität, zur Beschleunigung der Vernarbung und zur Beschränsung wuchernder Vegetation verordnet derselbe folgende Fomentation: ℞ *Lapid. infern. cryst.* ʒß, *solve in Aquae chamomill.* ℥vj, *adde Tinct. opii* ʒjß, *M. S.* Mit Läppchen aufzuschlagen und Wachstaffet darüber zu legen. *Lugol's* Iodfomentationen gegen Scropheln, solche Geschwüre etc. sind erst schwach, später stärker anzuwenden: ℞ *Iodi* gr. jj — IV, *Kali hydriodici* gr. IV — vjjj, *Aquae destillatae* ℔j. Auch lobt er einen rothmachenden und kaustischen Iodliquor (s. *Kurtz* in *Rust's* Magaz. Bd. XXXVII. Hft. 1). Die kalten Fomentationen wirken wohlthätig zur Verhütung von Blutandrang und heftiger Entzündung bei Kopfverletzungen, Brustwunden, grossen Quetschungen der Glieder, Beinbrüchen; sie condensiren und stärken die geschwächten Fasern und vermindern die Production und Nutrition, sind daher bei allen activen Congestionen, Entzündungen, Blutungen etc. indicirt. Man muss sie alle 5 — 10 Minuten erneuern und darnach sehen, dass sie so kalt als möglich angewandt werden. Recht kaltes Brunnenwasser, Eis und Schnee, Wasser, worein Eisstücke geworfen, sind am wirksamsten. Man muss ganze Eimer voll Wasser in der Nähe des Kranken und bei der Hand haben, auch sie im Winter nicht zu lange im geheizten Zimmer stehen lassen, sondern wenigstens alle Stunden frisch erneuern. Zu kalten Kopfumschlägen eignet sich eine Rindsblase, welche halb mit kaltem Wasser und halb mit Schnee, Eisstücken gefüllt ist, besonders gut. Ist weder Eis, noch Schnee zu haben, so sind die Schmucker'schen kalten Fomentationen, stets frisch bereitet, dem kalten Wasser vorzuziehen. Man schlägt drei Theile Salpeter und einen Theil Sal ammoniac. crud., gröblich zerstossen, in ein Tuch, legt es auf den leidenden Theil und befeuchtet es mit 6 Theilen Essig und 12—24 Theilen kaltem Wasser; sind die Salze geschmolzen, so erneuert man die Fomentation. Auch die Calcaria muria-

tica, wie das obige Pulver in ein Tuch geschlagen und auf den leidenden Theil gelegt, alsdann die Compresse mit Wasser befeuchtet, bringt eine Kälte hervor, die noch bedeutender, als die von der Auflösung des Salpeters und Salmiaks ist. — Die trocknen Fomentationen dienen theils zur Erwärmung, theils zur Verhütung der Erkältung irgend eines leidenden Theils. Hierher gehören: erwärmte wollene Tücher, warme Watten, Asche, Sand, Mehl, Wärmflaschen, warme Steine etc. Ihre Anwendung ist sehr ausgebreitet, namentlich bei Rheumatismen, Rose, Krämpfen, Kolik, Magenkrampf, zur Wiederbelebung Scheintodter (s. Asphyxia). Sie wirken erwärmend, belebend, die unmerkliche Hautausdünstung vermehrend. Auch die Kräuterkissen, welche aromatische, zertheilende und andere Species mit oder ohne Kampher enthalten, gehören hierher; sowie die Kräutergürtel. Kräutermützen, Kräuterunterbetten; die Unterbetten, Matratzen, gefüllt mit zermalmter Lohe bei schwächlichen kachektischen, scrophulösen Kindern u. s. f.

Fractura, Knochenbruch. Die schon den Alten bekannte, aber in Vergessenheit gerathene Methode, für die Fracturen der Gliedmassen sich eines unveränderlichen, bis zur völligen Heilung liegen bleibenden Verbandapparats zu bedienen, hat seit Kurzem wiederum die Aufmerksamkeit des chirurgischen Publicums erregt und die neuesten Erfahrungen, die man damit in Paris, London und Berlin jüngst gemacht, sprechen sehr zu Gunsten desselben. *Dieffenbach* hat einen solchen Verband schon vor ein paar Jahren mit Nutzen bei Fracturen angewandt, und *Berard* jun. in Paris lobt ihn gleichfalls (s. Archives génér. de Médec. Juin u. Novbr., 1833). Nach ihm haben die Araber sich schon eines solchen Verbandes bedient; die Griechen gebrauchen, nach *Poucqueville*, eine Art Mastix zu diesem Zweck. In Brasilien verbindet man Knochenbrüche mit biegsamem Schilfe oder Rohre, welches bis zur völligen Consolidation liegen bleibt. *Assalini* in Italien gebrauchte dazu angefeuchtete Pappe, und nach *A. Jaubert* verändern die persischen Ärzte fast niemals den bei Fracturen zuerst angelegten Verband. In Spanien und Ägypten ist diese Methode auch gebräuchlich und wahrscheinlich von den Mauren oder Arabern eingeführt worden. In der Chirurgie Europas war dieses Verfahren nur wenig gekannt und geübt. *Belloste* beschreibt 1697 einen Fall von einer auf diese Weise geheilten Fractur; der Apparat bestand aus Leinwand, die in eine Mischung von Eiern, Rosenöl und etwas Weinessig getaucht aufgelegt wurde; Compressen, Rollbinden etc. wurden ebenfalls damit angefeuchtet; das Ganze wurde bald hart und blieb ruhig bis zur geschehenen Heilung liegen. *Moscati* ist der erste, dem wir eine Abhandlung über diesen Gegenstand verdanken (s. Mém. de l'Acad. de Chir. Tom. IV.). Er gebrauchte ebenfalls Eiweiss dazu, um die Verbandstücke erhärten zu lassen. Indessen ist es *Larrey*, dem wir die Wiedereinführung und Begründung dieser Verbandmethode verdanken. Seit der Zeit haben sich für und gegen diesen Gegenstand eine Menge Stimmen erhoben. *Larrey* der Sohn hat in seiner 1832 in Paris erschienenen Inauguraldissertation klar und deutlich diese Methode geschildert. *Berard* sammelte Erfahrungen darüber. Wir theilen das Wesentlichste aus seinem oben citirten Aufsatze mit. Sein Verbandapparat besteht aus gewöhnlichen Zeugschienen (*drap fanon*), einer 18köpfigen Binde, Longuetten, Compressen, mit Bindfaden umwickelten Strohschienen etc. Dieser Verband dient für alle Gliedmassen und wird nur wenig modificirt. So gehört zu den Fracturen des Unterschenkels noch ein Fersenkissen von Werg und eine Binde zum Steigbügel; dagegen zu den Fracturen des Unterarms noch eine schmale Rollbinde zur Bildung des Handschuhs um Finger und Hand. Die Spitzen der Finger und Zehen bleiben frei, damit man aus ihrer Wärme, Farbe und Form den Zustand des eingehüllten Gliedes erkennen könne. Nach gehöriger Ausdehnung und Gegenausdehnung und kunstgemässer Reduction der Fractur wird der Verbandapparat auf die bekannte Weise angelegt. Jedes Verbandstück wird

zuvor in eine Mischung, die *Larrey* der Sohn *Etoupade* nennt und die aus gleichen Theilen Eiweiss, Kampherspiritus und Bleiwasser (*eau blanche*) besteht, und mit dieser Mischung gehörig getränkt. Sowie der Verband angelegt ist, wird das Ganze noch einmal durch und durch mit der Etoupade benetzt und diese Flüssigkeit noch durch eine Art Besen (oder Pinsel) gleichsam in alle Zwischenräume hineingefügt. Nach 24 Stunden ist die Flüssigkeit erhärtet und bildet mit den Verbandstücken eine einzige feste Masse, welche nur mit grosser Mühe zu trennen ist. Dieser Verband bleibt so lange liegen, bis man eine völlige Consolidation der Fractur vermuthen kann. Sowie diese eingetreten, giebt man dem Kranken ein alkalisches Bad, wodurch der Verband vollkommen losgeweicht wird. Gewöhnlich ist die Heilung so vollkommen geschehen, dass das Glied auch nicht die geringste Ungestalt zeigt. Es schliesst *R.* seine Abhandlung mit folgenden Sätzen: 1) „Der bleibende und unveränderliche Verbandapparat passt für die Behandlung sowol der einfachen als der complicirten Fracturen der Röhrenknochen. 2) Mit Ausnahme des Falles, wo das fracturirte Glied eine sehr bedeutende Anschwellung zeigt, kann man so früh als irgend möglich nach geschehener Verletzung diesen Verband anlegen, und zwar sogleich, wenn die Fractur einfach ist; und nachdem man den dringendsten Indicationen genügt hat, wenn sie complicirt ist. 3) Vollkommenes Zusammenhalten der Bruchenden, dauernde Unbeweglichkeit bis zur Heilung, Festigkeit des Apparats, sodass der Kranke mit Sicherheit Lagenveränderungen vornehmen kann, grösste Einfachheit, Zeitersparniss für den Wundarzt, indem der Verband nicht gewechselt zu werden braucht, — das sind die Hauptvortheile, welche diese Methode darbietet, und einige von diesen Vortheilen bekommen bei gewissen Complicationen, namentlich bei zugleich bestehenden äussern Wunden, einen ganz ungemeinen Werth“ (s. auch *Behrend's* Repert. d. ausl. med.-chir. Journalistik, 1834, Mai, S. 38 u. fg.). Bei Fracturen des Unterschenkels, sowie zur Unterstützung gebrochener Glieder, bei Ancylosis spuria bedient man sich auch mit Nutzen des trocknen oder feuchten Sandes. (Vgl. d. Art. Arenatio.)

Fractura ossis hyoidei. Dieffenbach beobachtete eine Fractur am rechten Horne des Zungenbeins in Folge von Erhängen. Er entdeckte den Bruch bei der Untersuchung des Halses mit dem Finger. Bei kühlender Behandlung erfolgte nach mehreren Wochen die Heilung. Ein besonderer Verband wurde nicht angelegt (s. Medic. Zeitung. v. e. Verein. f. Heilkunde in Preussen. 1833. Nr. 15).

Frictio, Einreiben. Hierher kann man auch rechnen: die endermische Methode, welche ohngefähr seit 10 Jahren bekannt und ebenso lange häufig angewandt worden ist. Sie besteht darin, dass man auf eine oder die andere durch ein Vesicatorium oder auf andere Weise von der Oberhaut entblösste Stelle verschiedene wirksame Arzneistoffe einstreuet oder letztere in anderer Form auf dieselbe applicirt, damit sie durch Resorption in den Körper gelangen, um verschiedenen Heilzwecken zu entsprechen. Obgleich eine grosse Menge von Versuchen selbst bei Gesunden, zumal in den Hospitälern Englands, Frankreichs und Deutschlands, darüber angestellt worden sind; so sind die Stimmen über die Vortheile dieser Methode vor andern Heilmethoden, zumal vor dem innerlichen Gebrauche der Arzneien, dennoch bis jetzt getheilt. Bei allen Krankheiten, die den ganzen Organismus ergreifen, verdient der innerliche Gebrauch der Arzneien unstreitig den Vorzug, dagegen die endermische Methode bei örtlichen, zumal chronischen Übeln, vielleicht vorzuziehen ist. Dabei ist zu berücksichtigen, dass jeder bedeutende Entzündungsprocess die Einsaugung mehr oder minder verhindert. Man hat auch in Blutegelwunden, auf Hautstellen, die durch kaustischen Salmiakgeist, durch concentrirte Schwefelsäure entblösst worden, Arzneistoffe applicirt; doch hat man dieses Verfahren nicht immer wirksam gefunden. Bei durch Vesicatorien entblössten Hautstellen kann man ausserdem nicht sorgfältig und häufig genug die Fläche aus-

trocknen, ehe man das Mittel anwendet, sonst spült die ausquillende Feuchtigkeit einen Theil des Arzneistoffs weg. Aus diesen Gründen bedient sich *J. A. Hoffmann* (s. *Hufeland's* Journal 1833. Januar und Februar. S. 100 und S. 33.) der Siedehitze. Er hält ein Messer, bei kleinen Hautstellen nur eine Stricknadel, eine Minute lang in siedendes und im Sieden unterhaltenes Wasser und applicirt sie heiss auf die Epidermis. Es bildet sich fast augenblicklich ein Schorf, welcher gespalten wird, und auf dessen darunter liegende, von der Oberhaut völlig entblösste wunde Haut das Mittel mittels eines kleinen Hornspatels aufgetragen wird. Als Vortheile dieses Verfahrens vor dem frühern giebt *H.* an: 1) dass es weit weniger Umstände macht, 2) dass man sogleich und nur so viel, als man braucht, Schorf bewirkt. Das Vesicatorium wirkt tiefer und mehr, als von Nutzen ist; der durch dasselbe erregte, oft bedeutende Entzündungszustand vernichtet oder beschränkt wenigstens sehr die Aufsaugungsfähigkeit. 3) Ist der Schmerz nicht sehr heftig, und ist schnell vorübergehend, und 4) kann man damit die kleinste Hautstelle entblössen. Dieser Umstand empfiehlt das Verfahren besonders an, wo stets neue Hautstellen entblösst werden müssen, und weil nach *Lembert's* Erfahrung mehrere kleine Applicationsstellen vortheilhafter sind, als eine grosse, auch der beste Ort für Anwendung der endermischen Methode der Verlauf der betreffenden Nerven ist. Der zweckmässigste Verband, man mag die Haut entblössen, auf was für Art man will, ist ein Stück Wachspapier, welches man unmittelbar auf die entblösste, mit der Arznei bedeckte Fläche legt und es mit englischem Pflaster oder Heftpflasterstreifen befestigt. Legt man irgend ein Pflaster unmittelbar auf die Applicationsstelle, so wirkt die Wegnahme des Verbandes zu reizend und schmerzerregend. Die zweckmässigste Form der Arzneistoffe ist die des feinsten Pulvers, weniger wirksam ist die Salbenform (die nur angewendet werden kann, wenn man es mit einer gar zu gereizten Oberfläche oder mit einem die Haut sehr heftig reizenden Mittel zu thun hat), wahrscheinlich weil sie die Mündungen gleichsam verklebt; am allerwenigsten aber wirkt dasselbe Mittel in flüssiger Form, z. B. als Tinctur, vermuthlich weil entweder zu viel abfliesst oder zu viel in den Verband dringt. Die besten Stellen für die Application sind die, welche dem leidenden Theile und dessen Nerven am nächsten liegen; sodann die Theile, welche eine feinere Oberhaut oder eine stärkere Transspiration haben, mit einem Worte, die im Allgemeinen schon empfindlichern; daher die vordern Theile des Halses, die Stelle hinter den Ohren, die innern Theile der Arme, Schenkel etc. Bei raschem Stoffwechsel, bei sanguinischem Temperamente mit nicht trockner, spröder Haut, bei Kindern, Blondins, beim weiblichen Geschlecht, bei zarter, wolliger Haut, ist die Aufsaugung am thätigsten, bei Abend, sowie in der Nacht, und bei feucht-warmer Temperatur am bedeutendsten. Sie wird ferner durch das möglichste Gleichgewicht aller Functionen begünstigt, durch hervorstechendes Leiden irgend eines Organs oder Systems, durch abnorme Thätigkeit im Blute, durch überwiegende Plasticität (bei Entzündung, Eiterung, Schwangerschaft) und jedes einseitige Hervortreten irgend einer Secretion (bei Durchfall, fliessenden Goldadern, partiellem Schweisse, Wassersucht) behindert oder sogar aufgehoben. Auch scheint die Wirkung bei grosser Hitze und wenn die Atmosphäre überreich an Elektricität ist, langsam und träge zu seyn. — Die Mittel, welche *Hoffmann* anwandte, waren: 1) *Morphium sulphuricum*, was er für kräftiger und sicherer in der Wirkung, als das M. aceticum hält; er beginnt mit $^1/_4$ Gran und steigt höchstens bis $1^1/_2$ Gran; die Wirkung folgt oft schon binnen 10 Minuten, oft erst nach 4—6 Stunden. Das Morphium erzeugt örtlich fast gar keinen Schmerz, die Applicationsstelle entzündet sich fast gar nicht und heilt höchstens binnen 6 Tagen, wo dann eine neue gewählt werden muss. Verstopfung war stets zugegen, und in allen Fällen, wo Heilung oder Besserung folgte, fehlte auch nicht das charakteristische Nasenjucken. Ausser Kopfweh und Schwindel wurde keine bedeutende Hirnaffection bemerkt. Bei unheilbarem Carcinoma uteri wandte *H.* neben dem

innerlichen Gebrauche des Opiums das schwefelsaure Morphium nach endermischer Methode an, und die fürchterlichen Schmerzen verminderten sich bedeutend. Zuletzt halfen aber beide Mittel nichts mehr und nur Aqua laurocerasi gab einige Linderung. Venerische Knochenschmerzen hob das Morph. acetic. in der Dosis von $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ Gran, abwechselnd auf den linken Oberschenkel und rechten Oberarm applicirt; binnen $\frac{1}{2}$—2 Stunden trat Hülfe auf 1 bis 3 Tage ein. In 4 Fällen von chronischen Kopfschmerzen glückte es nur einmal, sie mit Morph. acetic. zu heben. Es wurde, nachdem 10 Blutegel applicirt worden, viermal, in Zwischenräumen von 2—5 Tagen, auf entblösste Hautstellen am Kopfe, zu $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ Gran steigend, angewandt und der Schmerz völlig beseitigt. In 7 Fällen von Gelenkrheuma wurde das Morphium meist neben innerlicher Anwendung anderer Mittel fünfmal ohne Erfolg applicirt. In 2 Fällen von Keuchhusten entstanden nach Morph. acetic. und sulphuric., sowie nach Extr. belladonnae neue Schmerzen, und zwar um so heftiger, wenn die Mittel rein und nicht in Salbenform angewandt worden waren. In 2 Fällen von heftigem Krampfhusten bei Erwachsenen half 1 Gran Morph. sulphuric., auf die von Vesicatorien am Halse bewirkten wunden Stellen sehr schnell und vollkommen genügend. 2) *Chininum sulphuricum.* Man muss es mit Unguent. rosatum anwenden. In reiner Pulverform angewandt folgt bedeutende Hautentzündung im Umkreise von mehreren Zollen, häufigerer Puls etc (*Lembert*, *Martini*). Gegen Intermittens hat es zuweilen geholfen, doch ist hier der innerliche Gebrauch vorzuziehen (*Most*). 3) *Kermes minerale* wandte *Hoffmann* dreimal bei chronischen Katarrhen alter Leute, in die Mitte des Halses applicirt, an. In einem Falle vermehrte sich die Expectoration wenige Stunden darauf, in einem andern nicht. Bei allen dreien entstand Übelkeit und vermehrter Stuhlgang. Das Mittel, täglich einmal zu $\frac{1}{2}$ bis höchstens 2 Gran aufgelegt, muss auch in Salbenform applicirt werden, sonst bilden sich bald Krusten, deren Ablösung Schmerz und Mühe macht. 4) *Flores zinci.* Bei einem $2\frac{1}{2}$jährigen, an Krämpfen beim Zahndurchbruch leidenden Kinde beschwichtigte $\frac{1}{2}$ Gran davon, mit etwas Unguent. rosat. auf eine aufgezogene wunde Stelle hinter den Ohren gelegt, diese Zufälle. Drei Tage darauf erschien ein Backenzahn. Bei Epilepsie leistete das Mittel nichts. Es wirkt auf die Hautstelle ebenso austrocknend als Kalomel, daher man oft neue wählen muss. — Bei einer Haut- und Bauchwassersucht nach überstandenem Scharlach brachte 1 Gran Kalomel, über den Nabel applicirt, nach $1\frac{1}{2}$ Stunden mehrere wässerige Stühle hervor; hierauf wurden, bei Abwesenheit jeder entzündlichen Reizung, 2 Gran Extr. squillae auf eine wunde Stelle in der rechten Nierengegend gebracht, was heftigen Schmerz und hohe Röthung der Stelle, aber keine vermehrte Diuresis erregte. Aloëextract zu 2 — 6 Gran, in die Herzgrube gebracht, hob stets binnen 4 — 12 Stunden die durch Morphium acet. und sulphuric. entstandene Stuhlverstopfung ohne Schmerz. — Nach *Hoffmann* passt die enderm. Methode in ihrem gegenwärtigen Zustande im Allgemeinen nur für einen symptomatischen Curplan. Narcotica scheinen am sichersten zu wirken, und periodische Krankheiten, Neuralgien, sich am besten für dieselben zu eignen. In Fällen, wo Zeitverlust schaden kann, ist es räthlich, ein bereits erprobtes Verfahren der enderm. Methode vorzuziehen, da sich die Resultate derselben häufig widersprechen, selten auch ganz reine Versuche gemacht worden sind, und man häufig dabei die gute derivirende Wirkung der Epispastica und Vesicantia nicht mit in Anschlag gebracht hat. So sah z. B. Dr. *Stevenson* (s. Calcutta Transact. of the med. and physical Society, 1831. Vol. V. und *Behrend's* Repert. 1832. Mai. S. 156.) seit mehreren Jahren grossen Nutzen von der Anwendung des Strychnins gegen Amaurose, als Streupulver auf die nach Blasenpflastern entstandenen wunden Stellen in der Schläfe angewandt, wo täglich $\frac{1}{2}$ Gran verbraucht wurde. Dagegen versuchte gleichfalls *v. Ammon* das Strychnin auf endermische Weise gegen schwarzen Staar, aber vergebens; er sah keinen Erfolg, fürchtet vielmehr geschadet zu haben (s. dess. Zeitschr. f. Ophthalmol. 1832. Bd. II. Hft. 4). — *M. W. Gerhard*

in Philadelphia machte unter den Augen des Prof. *Jackson* mehr als 200 endermische Versuche mit tonischen, narkotischen, purgirenden, harntreibenden und Brechmitteln, auch mit Quecksilber und Iodine. *Chinin. sulphuricum* reizte die durch Vesicatorien entblösste Haut heftig, erregte aber kein Fieber, wirkte stärkend und unterdrückte Quotidianen und Tertianen glücklich, angewandt während der Apyrexie in Pulverform oder Cerat auf die wunde Stelle; doch erforderte jeder einzelne Fall 20 bis 112 Gran Chinin. (Mit der letztern grossen Dosis Chinin kann man, das Mittel innerlich gereicht, wol 20 Kranke der Art heilen. *Most.*) Es fand wahre Resorption statt. Chinaextract zeigte ähnliche, doch schwächere Kräfte. Unter den Opiumpräparaten eignet sich, nach *Gerhard*, der Opiumessig (*black drops* der Engländer) am besten zur endermischen Methode. Es ergaben sich schnell schmerzstillende Wirkungen, schneller, als beim innerlichen Gebrauche; das Opium traf ja die Hautnerven selbst. Schwefelsaures und essigsaures Morphin, besonders das erstere, haben zu Folge ihrer concentrirten Kraft und Auflöslichkeit, vor allen andern Medicamenten, die durch die Haut wirken sollen, den Vorzug; denn ½—4 Gran schafften in Neuralgien und rheumatischen Affectionen grossen Nutzen. Auch Belladonna, Schierling und Stechapfel äusserten, wie alle Narcotica, von hieraus angewandt, schnellere Kraft, als auf dem Wege des Darmcanals. — Unter den Purgirmitteln lässt die Aloë von der Haut aus am vortheilhaftesten sich anwenden. Zehn Gran machten nach einer Stunde mehrere Ausleerungen. Auch Gummigutt purgirt gut, irritirt aber stärker, als die Aloë. Rheum, Jalape und Elaterium blieben ohne Wirkung Das Ol. crotonis erzeugte selten Stühle, mehr leistet p. d. zu 1 Scrupel das Extr. colocynthid. compos. Alle Diuretica aus dem Pflanzenreiche, namentlich Squilla, Digitalis, wirkten stark auf den Harn. Von den Brechmitteln wirken nur die vegetabilischen (Emetin zu 10 Gran, Tabaksöl u s. f.) Brechen erregend. Tartarus emet. reizt zu sehr. Mercur und Iodine thun dieses nicht: sie verhalten sich, als wenn sie in den Darmcanal eingeführt worden wären. Eine stärkere Dosis bleibt aber stetes Erforderniss bei Anwendung der Méthode endermique. Dasselbe ist auch der Fall bei der iatraleptischen Methode, die daher viel Arzneistoff consumirt. So hat man wol Chinin. sulphuricum, mit Unguent. rosat. vermischt, sowol bei Febr. intermittens als bei andern verschiedenen irritativen Leiden mit anhaltendem Typus, entstanden durch den Einfluss von Sumpfmiasma, mit Nutzen eingerieben, aber oft 12 Gran alle 3 Stunden, wodurch die Cur viel theurer wird, als bei dem innern Gebrauche desselben Mittels (s. *de Simoni* in Semanario da Saude publica. Rio de Janeiro 1832. *Behrend's* Repert. 1832. Octbr. S. 107). — Bei Gelenkrheumatismen wandten *Trousseau* und *Bonnet* (Archives générales de Médec. 1831. Novbr. und *Behrend's* Repert. 1832. März. S. 383) in den von *Recamier* dirigirten Krankensälen die Morphiumpräparate an. Eine grosse Anzahl von Kranken, die an genanntem Übel litten, sind durch die Anwendung von Morphium sulphuric. und M. muriat. ohne alle weitere Mittel behandelt worden. Es wurden diese Präparate dem Morph. acetic. vorgezogen, weil dieses nicht so schnell und viel schwerer absorbirt wird. Es wurde die Haut über den Gelenken durch eine Ätzsalbe wund gemacht und dann auf die entblösste Stelle nach Umständen 1—6 Gran der erwähnten Präparate eingestreuet, und nur in seltenen Fällen eine geringe Dosis von diesen Mitteln innerlich in Pillen gegeben. Sowie dadurch an einem Gelenk oder an einer Stelle der Rheumatismus entfernt war, wurde derselbe überall verfolgt, wo er am Körper hervortrat. Die meisten Fälle wurden geheilt. Die Ätzsalbe bestand aus Ammon. caustic. concentr. ℥j, Axung. porci ℥j, Sev. ovi ℥ß. *Trousseau* und *Bonnet* können diese Behandlungsweise nicht genug rühmen; sie gestehen, dass dies die leichteste und sicherste Weise sey, die sog. Gelenkgicht ohne materielle Ablagerung zu heilen, vergessen dabei aber den Antheil an dem günstigen Erfolge der Cur, den das Unguent. irritans nothwendig hat, mit in Anschlag zu bringen.

Fungus, Schwammgewächs.

Fungus durae matris, **Hirnhautschwamm.** Zuweilen ist der Hirnhautschwamm, nach *Otto*, mit Fungus cranii verbunden, indem dieser entweder die harte Hirnhaut in Mitleidenschaft zieht, oder, nur ihre Fasern auseinander drängend, durch dieselbe in die Schädelhöhle hineinwächst. Es ist daher, nach *v. Ammon*, anzunehmen, dass sowol der Fungus cranii als der Fungus durae matris nur verschiedene, aber oft gleichzeitig vorkommende Formen einer und derselben Krankheit seyen. Die besten Schriften über dieses Übel sind: *Wenzel*, Über die schwammigen Auswüchse auf der harten Hirnhaut, Mainz, 1811; Fol. — *Blasius*, De fungi durae matris accuratiori distinctione. Hal., 1920. — *Louis* in den Mém. de l'acad. de Chir. T. V. p. 4, T. XIII. p. 12. — *Ebermaier*, *C. H.*, Über den Schwamm der Schädelknochen und die schwammigen Auswüchse der harten Hirnhaut. Mit 10 Abbildungen. Düsseldorf, 1829; 4.; (die beste Monographie über diesen Gegenstand).

Fungus mammae, *Cancer mammae fungosus*, der **Brustschwamm.** Das wahre Krebsgeschwür der Brust ist höchst selten mit Schwammbildung verbunden, und oft ists dann weiter nichts als Fungus medullaris (s. d. Art. und Cancer mammarum). Indessen sind die Fungositäten im Brustkrebsgeschwür als secundäre Erscheinungen nicht ganz selten und es scheint im höhern Grade des Übels oft eine Complication von Fungus und Carcinom stattzufinden. Nach *Blasius* (*Rust's* Chirurgie, Bd. VII. S. 602) giebt es zwei Arten von Brustkrebs, welche sich am öftersten mit Schwammbildung verbinden. Die eine ist der Krebs des Warzenhofes, bei welchem im letztern die Drüschen hart, knotig werden, sich excoriiren und in Ulceration übergehen, die auch die Warze ergreift und zerstört. Auf der exulcerirten Oberfläche erscheint ein weicher, sehr gefässreicher, leicht blutender Schwamm, welcher sehr wuchert, und in dessen Umfang sich die Ulceration unter der Haut verbreitet, die sich indessen verfärbt und das Geschwür wie mit einem schwärzlichen Ringe umgiebt. Dabei ist ein heftiger brennender Schmerz an der leidenden Stelle, und die ganze Brust, welche voll, rund und elastisch erscheint, befindet sich in einem gereizten Zustande, der mit dem Schwamm der Ulcerationsfläche in einem Verhältnisse zu stehen scheint, indem er manchmal einstweilen verschwindet, sobald der freilich wieder rasch wachsende Schwamm abgebunden oder zerstört wird. Die Brust selbst pflegt bis zum Tode gesund zu bleiben; doch wird auch sie manchmal geschwürig und mit schwammigen Auswüchsen besetzt. Das später hinzukommende Allgemeinleiden führt häufig oft schon den Tod herbei, bevor bedeutende Zerstörungen des leidenden Theils stattgefunden haben. — „Die zweite Art des schwammigen Brustkrebses — sagt *Blasius* — ist der *Tumor acutus fungosus mammae*, welcher sich durch seinen raschen Verlauf auszeichnet, und besonders bei fetten Personen mit starken Brüsten vorkommt. Er ergreift die ganze Brust, deren Basis hart wird und in einen festen Zusammenhang mit dem Pectoralmuskel tritt, während die Oberfläche derselben eine dunkle Purpurröthe bekommt. Bald scheint sich die Geschwulst an 3—4 Stellen zuzuspitzen, die Röthe wird tiefer und die Oberfläche mit Knötchen bedeckt; es erfolgt Aufbruch der Geschwulst, aber diese ergiesst dabei keine Flüssigkeit, sondern es wuchert aus ihr eine leicht und stark blutende fungöse Masse von fibröser Beschaffenheit hervor.“ Dabei heftige brennende, klopfende Schmerzen in der Brust, schnelles Sinken der Kräfte, besonders durch den häufigen Blutverlust aus den Fungositäten, rasches Fortschreiten des örtlichen Leidens, schnelle Zerstörung der Brust, die ganz weich und auf der Oberfläche brandig wird, — scheusslicher Gestank des Geschwürs. Resorption der Jauche in die Blutmasse, Febris putrida, Delirien, mehrere Tage lang Sopor, Torpor und — Tod. — Folgende Form des schwammigen Auswuchses aus einer carcinomatösen Brust soll, nach *Bell*, am häufigsten vorkommen: Es bildet sich, wenn die Krebsgeschwulst an der Haut haftet, ein Geschwür mit lappigen, verzogenen Rändern, um welche die

Haut bleifarbig ist, die Venen sehr deutlich daliegen, und innerhalb deren sich aus der Mitte des Geschwürs ein schwammiger Auswuchs erhebt, welcher schnell aufwuchert, weich ist und eine dunkelschmuzige Farbe hat, so dass er todter Substanz gleicht, auch sich an der Oberfläche in Hautläppchen abschuppt. Das Geschwür sondert dünne, stinkende Jauche ab und es folgen häufig bedeutende Blutungen. Cur. Ist bei vorgeschrittenem Übel nur eine palliative, und zwar die des Krebses und des Fungus medullaris (s. d. Art.). Leider! vermag die Kunst hier wenig. Zu versuchen ist noch, wenn die Kräfte des Kranken es erlauben, die Entziehungscur und das Decoct. Zittmanni mit mehr, als gebräuchlich ist, Fol. sennae, versetzt, wie dieses *G. Behre* anräth (s. *Hecker's* Wissenschaftl. Annalen, 1833, December, S. 385—421).

Fungus medullae spinalis, *Hernia medullae spinalis*, der Rückenmarksschwamm. Dieses dem Gehirnbruche analoge Übel kommt höchst selten vor. Es besteht darin, dass das gesunde oder schwammig entartete Rückenmark durch eine anomale Spalte der Wirbelsäule tritt und hier eine nicht fluctuirende Geschwulst bildet, wodurch es sich von Hydrorrhachis unterscheidet. Ursachen sind mechanische Verletzungen, Stoss, Fall. Oft kommt das Übel erst Jahre lang nach einer solchen Veranlassung. Die Folgen sind: Lähmung der Gliedmassen, zumal der untern, wenn anders die Geschwulst am untern Theile des Rückens ihren Sitz hat, Lähmung der Blase, des Mastdarms, Caries vertebrarum, zuletzt Febris hectica und Tod. Cur. Ist dieselbe des Hirnschwamms (s. Fungus durae matris), modificirt nach individuellen Umständen.

Fungus testiculi, Hodenschwamm. Den Schwamm des Hoden hat man auch *Fungus tunicae albugineae* genannt; *Callisen* nennt ihn *Lipoma testiculi*. Die Neuern nennen so eine gutartige Geschwulst des Hoden, ähnlich der Sarcocele, womit Ältere sie häufig confundirt haben, welche in ihrem Verlaufe aufbricht und wobei sich ein fungöser Auswuchs bildet, der nicht mit den ähnlichen Excrescenzen, die sich in den höhern Stadien des Krebs- oder Markschwammgeschwürs zeigen, verwechselt werden darf. Die Hautbedeckungen und der Zellstoff werden verdickt, verhärtet und die Geschwulst ist oft bis zu der Grösse eines Gänseeies, ja eines Kinderkopfes gestiegen. Später röthet sich an einer Stelle derselben die Haut, sie verdünnt sich, so bildet sich ein kleiner Abscess, der keinen Eiter ergiesst, wobei Härte und Schmerzen, die früher stattfanden, aufhören, aus der Abscessöffnung aber ein schmerzloser, nur beim Druck etwas schmerzender Fungus, der zuweilen blutet und oberflächlich eine stinkende Jauche absondert, hervorschiesst. Wird der Schwamm weggenommen oder zerstört, so verwachsen die Hautbedeckungen darüber durch eine Narbe, welche fest mit dem Hoden verbunden ist. *Lawrence* hat die Krankheit unter dem Namen Fungus testiculi im Edinburgh medic. and surgical Journal for July 1808. p. 257 sehr gut beschrieben und eine genaue Diagnose derselben angegeben. Nach ihm besteht das Übel anfangs in einer entzündlichen Affection der drüsigen Substanz des Hoden, welche stark anschwillt, aber von der dichten, nicht nachgebenden Tunica albuginea eingeschlossen wird, und eben deswegen sich durch heftige Schmerzen und Härte des Theils charakterisirt. Dann aber werden die Häute der Hoden und des Scrotums in einer gewissen Ausdehnung aufgesogen und zerstört, dadurch hebt sich die Einschnürung, der Schmerz hört auf und durch jene in der Albuginea entstandene Öffnung gehen die Tubuli seminiferi mitten hindurch in die fungöse Excrescenz. Diese steht deutlich in Verbindung mit der breiigen Substanz des Hoden, von der oft nur die Hälfte, oft ⅔ zurückbleiben; zuweilen hat man den Hoden gänzlich bis auf den Nebenhoden verschwunden angetroffen. Zuweilen fand man dagegen den Hoden ganz gesund und der Fungus entsprang aus der Tunica albuginea, daher der Name Fungus tunicae albugineae, was aber *Lawrence* nicht beobachtet haben will. Ursachen sind zuweilen unbekannt; in einigen Fällen ging mechanische Verletzung, starke Quetschung, in andern eine bedeutende Gonorrhöe vorher,

Was die Diagnose betrifft, so sagt *Blasius* (*Rust's* Chirurgie. Bd. VII. S. 607): „Man darf den Schwamm des Hoden nicht mit dem Vorfalle der Hodensubstanz verwechseln, welcher bei Eiterungen des Hoden vorkommt und sich unter der Form grauweisser, flockenartiger Körper, die sich hervorziehen lassen, darstellt. Andererseits muss man sich hüten, das Übel mit Sarcocele und besonders mit der bösartigen, dem Carcinom, zu verwechseln, wovon es sich durch die anfangs heftigen und nicht wie beim Krebse lancinirenden Schmerzen, überhaupt durch den entzündlichen Zustand des Hoden, später nach erfolgtem Aufbruche durch das Aussehn der Ulcerationsöffnung und des Fungus unterscheidet." Die Prognose ist gut. Selbst ohne Hülfe wird die Geschwulst nach und nach kleiner, der Fungus verschwindet und das Geschwür heilt, wenn auch sehr langsam. Cur. Im ersten Stadio, bei der Heftigkeit der Schmerzen und Härte der noch nicht aufgebrochenen Geschwulst dienen Blutegel und Antiphlogistica interna, knappe Diät, äusserlich kalte Umschläge von Bleiwasser, oder lauwarme Umschläge von Semmelkrumen und Bleiwasser; je nachdem diese oder jene die Euphorie oder Kakophorie anzeigt. Im zweiten Stadio, wo sich nach dem Aufbruch der Geschwulst schon ein Fungus gebildet hat, schneidet man letztern mit dem Messer so tief als möglich weg, verbindet die Wunde mit einem einfachen, etwas comprimirenden Verbande, worauf sich die noch übrige Hodenanschwellung verliert und die Wunde ohne Schwierigkeit heilt. Den ganzen Hoden hier zu exstirpiren ist unnöthig und verwerflich. Auch hat man durch die Ligatur, sowie durchs Causticum den Fungus zerstört; doch verdient das Messer als das rascheste und schmerzloseste Mittel den Vorzug. Sollte er aber nach dem Schnitt wieder wachsen, so kann man ihn mit Lapis infernalis wegbeizen und einen comprimirenden Verband mittels Heftpflasterstreifen anwenden (s. *S. Cooper's* Handbuch d. Chirurgie. Weimar, 1831. Bd. III. S. 235. *Callisen*, Syst. chirurgiae hodiernae Edit. 1800. Vol. II. p. 145. Dict. des sciences médicales. Vol. L. Artik. Sarcocele). *A. Cooper* versteht in seiner Schrift: Observations on the structure and diseases of the testis. London 1830, recens. in *Casper's* krit. Repertor. 1833. Bd. XXXII. Hft. 3, S. 350 von *Holscher*, unter dem Namen Fungus testiculi, auch fungoide Krankheit genannt, ein Hodenübel, das nicht mit dem hier beschriebenen gutartigen Fungus zu verwechseln ist, sondern wol nur ein Krebs- oder Medullarschwamm des Hoden seyn muss. Es beginnt, nach ihm, mit Auftreibung und Härte des Hoden, der schon in 3—4 Monaten durch und durch erkrankt ist; anfangs wenig schmerzt, später aber mit flüchtigen, stechenden Schmerzen begleitet ist, worauf Aufbruch und fungöse Auswüchse folgen. Bis jetzt half, nach *Cooper*, kein Mittel, selbst nicht die Castration dagegen. *Holscher* meint, dass eine Hunger- und Entziehungscur dagegen zu versuchen sey.

Fungus tunicae albugineae, s. Fungus testiculi.

Fungus ulceris, der Schwamm in Geschwüren. Eine zu starke Granulation in eiternden Wunden und Geschwüren, die dann Ulcera fungosa genannt werden (s. diesen Artikel), bezeichnet man mit den Benennungen *Caro luxurians*, *Ecsarcoma*, *Hypersarcosis*, wildes Fleisch. Je nach der Natur dieser Afterorganisationen unterscheiden wir *Fungus luxurians*, *Fungus haemorrhagicus* und *Fungus malignus*. Der erstere ist blassroth, unempfindlich, schlaff, schleimig und sehr wuchernd, der zweite gelblich, blauroth, schwarzblau, weich, unempfindlich, und bei der leisesten Berührung blutend. Die dritte Form ist härter, blauroth, glänzend, sehr empfindlich, schmerzhaft, und sie blutet nicht allein sehr leicht bei der Berührung, sondern häufig auch von selbst. Die Ursachen dieser Afterbildungen sind theils örtliche, theils allgemeine, als: schlechte Behandlung der Wunden und Geschwüre mit fettigen, erschlaffenden, zu reizenden Mitteln, Zulassung von Eiteranhäufung, fremde reizende Körper, die man zu entfernen unterlassen: Sehnen, Knochensplitter, Exfoliationen bei Caries, Nekrose; scorbutische, neuro-fungöse, carcinomatöse Dyskrasie etc. Cur. Man suche zuerst die

veranlassenden Ursachen, soweit sie bekannt sind, zu entfernen oder ihre schädlichen Wirkungen zu mindern. Daher entferne man reizende Knochensplitter, behandle die Caries, Nekrose nach bekannten Regeln, vermeide fette Salben, verbinde mit trockner Charpie und lege einen mehr comprimirenden Verband an. Als topische Mittel dienen, wenn das Übel nur gering und nur Caro luxurians da ist, verschiedene Adstringentia: Decoct. Quercus, Ratanhia, in Verbindung mit Aq. calcis, Solut. aluminis, im stärkern Grade wenden wir Aq. kreosoti, Solut. concentr. vitrioli albi, coerulei, Tinct. myrrhae, Tinct. opii; im noch stärkern Merc. praecipit. ruber als Streupulver (nicht in Salbenform) an und verbinden trocken und comprimirend, indem eine Compresse, darüber eine Bleiplatte und Binde oder die von *Baynton* empfohlenen Einwickelungen mit Heftpflasterstreifen angewandt werden. Sind diese Mittel zur Minderung und Zerstörung der fungösen Wucherungen nicht hinreichend oder sind sie schon sehr bedeutend, so entfernen wir sie durch den Schnitt, durch die Ligatur oder durch ein Ätzmittel, und wenden dann hinterher die oben genannten Adstringentia etc. an. Jedes dieser zuletzt genannten Mittel hat seine besondern Indicationen. 1) Das Ätzmittel. Es nützt vorzüglich da, wo ganze Ulcerationsflächen von mehr breiten als hohen Auswüchsen bedeckt sind. Wir streuen hier entweder Alumen ustum oder rothen Präcipitat, oder Tart. emet, 3—5 Linien dick auf, desgleichen als besonders wirksam bei stets wiederkehrenden Wucherungen den Merc. dulcis, oder wir bepinseln die wuchernde Fläche mit Butyr. antimonii, oder, was weniger Schmerz macht, mit *Conrad's* Salbe: ℞ *Liq. stibii muriat.* ʒjjj, *Camphorae* ℥ß, *Opii puri* ʒß, *Axung. porci* ℥jj. M. S. Täglich 2mal auf die Fungositäten zu streichen. *Rust* rühmt folgenden Liquor: ℞ *Croci austriaci* gr. x—xv, *Acid. sulphur. concentr.* ℥ß. M. S. Mittels eines Charpiepinsels aufzutragen. Bevor die flüssigen Ätzmittel applicirt werden, muss die fungöse Fläche von Eiter und Jauche gereinigt worden seyn; übrigens passen die flüssigen Caustica mehr bei festen Fungositäten mit geringer, die trocknen Caustica dagegen besonders bei lockern Auswüchsen mit starker Secretion. Bei sehr schmerzhaften carcinomatösen Wucherungen passt Tinct. opii, womit die Charpie befeuchtet wird, und, wenn der Schmerz gelinder geworden, das Unguent. corrosivum Graefii, oder *Helmund's* Unguent. arsenicale. 2) Das glühende Eisen. Seine Anwendung ist in solchen Fällen vorzuziehen, wo man wegen der Localität oder wegen zu befürchtender heftiger Blutung das Messer anzuwenden mit Recht Bedenken tragt, und wo man zugleich wegen Torpor und Leblosigkeit des Geschwürs eine recht starke Reaction zu erregen beabsichtigt. Im Ganzen muss man dies Mittel selten anwenden; denn gewöhnlich zerstört das Glüheisen, wird es von ungeübter Hand geführt, nicht tief genug, da es sich durch Bildung einer Borke selbst eine Schranke setzt; ausserdem schmerzt es sehr, wirkt durch Furcht bei vielen Kranken psychisch nachtheilig, und die Brandborke sitzt meist sehr lange fest, nicht zu gedenken, dass sie bei schlechter Application oft am Glüheisen sitzen bleibt, das man, um dieses zu verhüten, nur stets bewegend, nicht stillhaltend, anwenden darf. Am harten Gaumen, am Alveolarrande ist es andern Causticis vorzuziehen, doch schneidet man bedeutende Excrescenzen erst mit dem Messer weg und wendet gleich hinterher das Glüheisen an. 3) Der Schnitt. Ist bei bedeutend grossen Fungositäten den andern Mitteln vorzuziehen. Man bedient sich dazu bei grossen Auswüchsen des Bistouris, bei kleinen der Richter'schen oder Cowper'schen Scheere. 4) Die Unterbindung. Auch sie ist, wie das Glüheisen, nur selten anwendbar; nur da, wo man heftige Blutungen vermeiden will, wo sich der Kranke vor dem Messer sehr scheuet, wo der Fungus einen Stiel, eine schmale Basis hat, bedient man sich derselben, indem man um den Stiel des Fungus einen seidenen Faden oder einen Silberdraht so tief als möglich legt, diesen mässig fest, so dass kein Schmerz erfolgt, anzieht und dieses täglich stärker fortsetzt, bis der Auswuchs abstirbt und abfällt. In sehr vielen Fällen verdient der Schnitt wegen seiner schnellern, sicherern und von geringern Nachtheilen begleiteten

Wirkung, selbst wegen der, der Zeit nach geringern Schmerzen, den Vorzug vor der Ligatur, sowie vor dem Glüheisen.

Fungus uteri, der Gebärmutterschwamm. Ist eine unbestimmte Benennung für verschiedene, leicht blutende, bald weiche, bald härtliche, bald bösartige, bald gutartige Auswüchse der Gebärmutter, die man als überflüssig aus der med.-chir. Terminologie streichen könnte (s. Cancer uteri, Polypus uteri).

Fungus vesicae urinariae, der Schwamm der Harnblase. „Hierunter versteht man, sagt *Blasius* in *Rust's* Chirurgie Bd. VII. S. 615, weiche, schwammige Auswüchse aus der innern Fläche der Harnblase, welche eine nicht seltene Ursache der Harnbeschwerden, besonders älterer Personen, werden. Man muss dieselben nicht mit den sarcomatösen Excrescenzen der Blase verwechseln, wie dies häufig geschehen ist und noch geschieht; sie unterscheiden sich von denselben durch ihre geringere Consistenz, obgleich die pathologische Anatomie noch nicht auf eine genügende Weise die Grenzen zwischen beiden Afterbildungen gezogen hat, und das von der Consistenz hergenommene Merkmal häufig schwankend erscheinen muss. Bestimmter zu trennen ist die Krankheit von den scirrhösen und anderartigen Verdickungen der Blasenwände, wenigstens in anatomischer Hinsicht; denn freilich in diagnostischer Hinsicht ist auch hier noch grosse Ungewissheit, um so mehr, als sich zum Schwamm Verdickung der Blasenhäute hinzugesellen kann, wenn durch denselben das Harnlassen erschwert und gehemmt wird.“ Die Diagnose dieser Schwämme ist im Leben sehr unsicher; man kann aus den Symptomen nur auf organische Fehler der Blase im Allgemeinen schliessen. Meist immer sind Harnbeschwerden, oft ähnlich denen, die die Lithiasis begleiten, zugegen, nur in den seltenen Fällen, wo der Fungus im Körper der Blase, nicht im Blasenhalse seinen Sitz hat, fehlen die Zeichen der Dysurie, Ischurie, Strangurie. Sondirt man, so findet man keinen Stein in der Blase, sitzt der Fungus aber am Blasenhalse, so findet nicht allein öfters gänzliche Harnverhaltung statt, sondern der Katheter stösst auch auf ein Hinderniss. Ob dieses aber eine Verdickung der Blasenwandung, ein Fungus, oder eine Anschwellung der Prostata, oder ein Sarcom ist, — dies lässt sich nicht unterscheiden. Nach dem Katheterisiren entstehen durch den Reiz der Blase und der Schwämme oft heftiger Blasenschmerz, Schleimabgang mit dem Urin, Blutharnen, welche Zufälle sich selbst bis zur Cystitis steigern können. Hat das Übel einen hohen Grad erreicht, worauf oft Jahre hingehen können, so folgen alle Symptome der Erschöpfung, und der Tod durch Febris hectica, Hydrops oder, was seltener ist, durch hartnäckige Ischurie, macht dem unerkannten Leiden ein Ende. Die Section giebt dann erst volle Gewissheit. Die Schwämme, sagt *Blasius*, entspringen von der Oberfläche, häufiger noch aus der Dicke der innern Haut der Blase, bisweilen auch aus dem Zellgewebe unter der Schleimhaut, obgleich dies meistens Sarcome sind; häufig hat man sie auch mit der Prostata zusammenhängend gefunden, so dass sie aus dieser zu entspringen schienen. Sie haben meistens eine schmale Basis und dehnen sich in der Blase quastenförmig aus; manchmal sitzen sie auch mit breiter Basis auf, doch sind diese breitbasigen Auswüchse viel häufiger sarcomatöser als schwammiger Art. Sie haben eine weiche, ungleiche Oberfläche, welche fleischfarbig, von Gefässen durchzogen, röther, selbst dunkelroth, manchmal auch ganz blass, selbst milchweiss erscheint; durchschnitten zeigen sie sich gewöhnlich blasser, bisweilen ganz weiss, sind locker, obschon von festerm Zusammenhange als dem äussern Anfühlen nach, und von faseriger oder ganz homogener Beschaffenheit, wie die von weichem Süsskäse (*Acrel*), oder wie ein Stück eingewässerter Placenta (*Sömmerring*), oder wie etwas festes geronnenes Eiweiss (*Blasius*), dabei Aufwucherung an der kranken Stelle der Schleimhaut. In einzelnen Fällen fand man den Fungus in Verschwärung, auf ihm, häufiger in ihm Steine, und er schien sich um adhärente und eingesackte Steine herumzubilden. Die Grösse der Schwämme ist von der einer Erbse bis zu der eines Gänseeies; meist ist nur ein Schwamm vorhanden, zuweilen aber

auch 3, 6 und mehrere, die selbst die ganze Blase ausgefüllt haben; oft ist die ganze innere Fläche der Blase damit besetzt (*Desault*), am häufigsten kommen sie am Blasendreieck und am Blasenhalse vor, am seltensten im Blasengrunde oder an der vordern Wand der Blase. Ursachen des Blasenschwamms. Sind ziemlich unbekannt; das Übel kommt häufiger bei Männern und nach der Pubertät, als bei Weibern und Kindern vor; doch fand *Deschamps* einst dasselbe bei einem an Lithiasis leidenden 12jährigen Knaben. Venöse Constitution, atra Bilis, Plethora abdominalis venosa, Infarcten, Gicht, überhaupt Alles, was Gries und Stein erregt, begünstigt auch dieses, oft nur secundär bei Blasenstein, Blasenhämorrhoiden, Mictus cruentus vorkommende, so wenig mit Sicherheit im Leben zu erkennende Übel. Cur. Wo die Diagnose so schlimm ist, lässt sich nicht viel curiren. Innere Mittel gewährten bis jetzt, wie *Blasius* versichert, niemals Hülfe, und äussere Mittel leisteten im Ganzen auch nur sehr wenig. Ist ein Blasenstein da und wird der Steinschnitt gemacht und der Schwamm mit dem Steine gefasst, so dass man erstern abreisst, so folgt, nach *Chopart, Morand, Houstet* und *Guérin*, in der Regel der Tod. *Desault* riss bei der Lithotomie einen am Blasenhalse sitzenden Schwamm ohne Nachtheil drehend heraus. *Deschamps* liess beim Steinschnitt in einem Falle den Schwamm unberührt und er gab sich nachher, nachdem der Stein entfernt worden, durch keine Zufälle weiter zu erkennen. „Wenn man daher, sagt *Blasius*, neben dem Stein noch einen Fungus erkennt, so wird es wohl in der Regel am besten seyn, gar nicht zu operiren; nur wenn der Stein mit dem Schwamme in gar keiner Cohäsion steht, kann es unter Umständen zweckmässig seyn, den Stein mittels des Blasenschnitts zu entfernen, den Schwamm aber unberührt zu lassen.“ Übrigens sagt der Professor *Blasius* in Halle mit Recht, dass uns nichts weiter als eine palliative Behandlung übrig bleibe; also sorgfältige Regulirung der Diät und Lebensweise, Beobachtung der Euphorie und Kakophorie darin, Sorge für tägliche gute und hinreichende Excretio alvina, Vermeidung der Spirituosa, der Excesse in Venere, darneben bei Hinderniss in der Harnausleerung die Application eines elastischen Katheters, und bei völliger Harnverhaltung, wenn das Katheterisiren nicht angeht und zu viel Reiz erregt, auch die Ischurie einen hohen Grad erreicht hat, die Punctur der Blase; — dies sind noch die einzigen Mittel, die uns bei diesem traurigen Übel anzuwenden übrig bleiben.

Furunculus, Blutschwär. *Rust* nennt den Blutschwär eine Pseudophlegmone. Auch *Sommer* (s. *Rust's* Chirurgie Bd. VII. S. 621) ist der Meinung, dass *Dupuytren's* oben ausgesprochene Ansicht über den Sitz des Übels die richtigere sey. Er statuirt ausser dem gewöhnlichen, oben beschriebenen Blutschwär noch: 1) *Furunculus haemorrhoidalis*, d. i. eine Entzündung der Häute und des umliegenden Zellgewebes einzelner Hämorrhoidalknoten und Säcke, mit umschriebener, faustgrosser, brennend heisser Geschwulst am Rande des Afters, welche leicht in Brand, bösartige Geschwüre oder Fisteln übergeht. 2) *Furunculus chronicus.* Er erscheint leicht bei kachektischen Personen, die heftig an Pocken, Masern, Syphilis oder Mercurialmissbrauch gelitten haben, kommt am häufigsten an den Beinen vor, hat dieselbe Grösse, wie der acute Blutschwär, seine Entzündungssymptome sind aber weniger ausgeprägt, Schmerz, Röthe, Hitze nur gering, und die Eiterung ist erst in 3—4 Wochen vollständig. Im Umfange dieses, oft zahlreich auftretenden Blutschwärs zeigt sich oft ein herpetischer Ausschlag. 3) *Furunculus carbunculosus*, in England von *Fosbroke* sporadisch beobachtet, erscheint als dunkelrothe, plattgedrückte, linsenförmige Geschwulst, die heftige Schmerzen erregt, anfangs ein durchsichtiges Serum giebt, langsam zur Reife gelangt, einen kleinen Eiterpunkt mit harter Umgebung bildet, und nach Innen einen so lebhaften Entzündungsgrad erreicht, dass das Zellgewebe in Form eines kleinen Brandschorfe abstirbt, wodurch nach geschehener Heilung eine Grube zurückbleibt. — Was die Ursachen dieses Übels betrifft, so sagt darüber der oben genannte Autor: „Fast im-

mer liegt irgend eine innere, wenn auch geringfügige Ursache dem Erscheinen des Blutschwärs zum Grunde. Diese besteht, zumal bei zahlreich auf einmal erscheinenden Furunkeln, in jugendlicher Vollsaftigkeit, in eigenthümlicher Hautplethora bei gleichzeitiger Unreinlichkeit und gestörter Ausdünstung, in gichtischer, herpetischer, scrophulöser Anlage, Unordnungen im Unterleibe, in der Menstruation. Gern kommt das Übel im Frühlinge; zuweilen erscheint es als Krise für andere, nicht gehörig ausgebildete Krankheiten.“ (Nach meinen Erfahrungen besonders bei Personen mit krankhaft erhöhter Venosität, zumal im Mittelalter des Lebens, bei Anlage zu Gicht und Goldadern, — aber auch bei jungen Leuten in den zwanziger Jahren, besonders wenn sie im Winter viel Schweinfleisch genossen, in den Monaten Februar und März. *Most*). „Auch ansteckend — fährt jener Autor fort — will man das Übel beobachtet haben; es giebt Personen mit eigenthümlich trockner, spröder, dunkel tingirter Haut, bei denen bisweilen eine Menge kleiner Blutschwäre gleichzeitig mit einigen grössern erscheint, die den gewöhnlichen Verlauf nehmen, deren Narben aber ein herpetisches Ansehn gewinnen, und borkige, nässende Geschwüre bilden. Die durch Erkältung gestörte Hautfunction (die verhaltene Thierschlacke nach *Ritter*) ist eine häufige Veranlassung der Entstehung der Blutschwäre, was besonders *Ritter* nachgewiesen hat (der indessen den Antheil, welchen daran die sog. scharfen Säfte, besonders eine anomale Blutbereitung und Blutmischung haben, übersehen hat. *Most*). Auch als Volkskrankheit sah man, besonders bei schnellem Temperaturwechsel der Atmosphäre, die Furunkel herrschen, in welchem Falle sie die Periode der andern Erkältungsfieber, am öftersten von 14 oder 21 Tagen, zu halten pflegt, wie *Ritter* dies mehreremal im Jahre 1819 beobachtete. Wenn Furunkel beim Tumor albus unten am Knie zum Vorschein kommen, so soll, nach *Brambilla*, dadurch zuweilen die Krankheit geheilt werden.“ Mein seliger Vater beobachtete in der Nähe von Hannover in den Jahren, wo das Brotkorn sehr theuer war, z. B. in den Jahren 1806, 1809, 1812, 1813, und die ärmere Volksclasse fast nur von Kartoffeln lebte, häufiger Blutschwäre und andere chronische Ausschläge, als zu andern Zeiten, zumal bei Kindern und alten Leuten, die oft gleichzeitig 8 bis 12 Stück Furunkel am Leibe hatten. Eine Verbesserung der Diät, Brech- und Laxirmittel, Antimonialia und am Ende der Cur Roborantia amara leisteten hier neben der topischen Behandlung die besten Dienste. „Die Prognose des Blutschwärs ist — sagt *Sommer* — im Allgemeinen durchaus günstig, weil, sobald sich der Eiterstock gelöst hat, die Heilung mit wenigen Ausnahmen schnell erfolgt. Nur sehr grosse, an empfindlichen Stellen sitzende, zahlreich auf einmal erscheinende Blutschwäre bei reizbaren geschwächten Kranken oder Kindern können zuweilen einige Bedenklichkeiten (Fieber, Nervenzufälle, *M.*) erregen. Dasselbe kann erfolgen, wenn der Blutschwär bei vorwaltender Kachexie in ein bösartiges Geschwür übergeht, brandig wird oder, in Folge einer tiefliegenden Disposition, unaufhörlich wieder erscheint und der Reflex eines wichtigen innern Leidens ist.“ Bei der Cur bemerkt *Sommer* ganz richtig, dass wir in den meisten Fällen den Furunkel durch Eiterung zu heilen uns bestreben müssen. *Ritter* lobt indessen, um hervortretende Furunkel in der Geburt zu ersticken, blutige Schröpfköpfe, die man auf die leidende Stelle setzt. *Unzer* will die Zertheilung durch frühe Anwendung von Empl. cicutae, Empl. mercurial. und Ol. petrae bewirkt haben. Am besten ists, die Eiterung zu befördern und zu diesem Zweck dienen die Umschläge von Spec. emollientes, bei heftigen Schmerzen mit Herb. cicutae, hyoscyami, Sem. papaver., Opium versetzt; bei Torpidität, Trägheit, chronischem Verlauf und Schmerzlosigkeit dienen die Kerndl'schen reizenden Umschläge (s. Abscessus). Die Entfernung des Eiterpfropfs ist sowol bei dem künstlich als von selbst aufgebrochenen Abscess stets zu berücksichtigen, sonst heilt der Blutschwär nicht. Die warmen Umschläge müssen der Härte wegen auch noch nach der Öffnung des Abscesses so lange, bis diese nachgelassen, fortgesetzt werden, wenigstens bei Tage, des Nachts ists dagegen besser, wenn ein Emplast. diachyl.

statt der Kataplasmen übergelegt wird. Nicht selten bleibt selbst nach der Heilung des Furunkels noch einige Härte im Theile zurück; alsdann kann man 3mal täglich etwas von folgender Mischung einreiben: ℞ *Unguent. mercurial. cin.* ʒjj, *Linim. volat. camph.* ℥j. M. Der chronische Blutschwär wird ausser der Anwendung der reizenden Maturantien auch, nach *J. Pearson*, durch heisse Wasserdämpfe, die, so heiss es der Kranke vertragen kann, mittels einer Maschine, eines Trichters etc. an den Theil gelassen werden, schneller zur Reife gebracht. Zuweilen verzögert sich dennoch, gerade wie beim reizlosen Bubo inguinalis, wochenlang die Eiterung; alsdann kann man mittels eines Kreuzschnitts den Blutschwär öffnen und selbst dann noch das Ätzkali darauf in derselben Art, wie bei Tumor albus, appliciren. Bei oft wiederkehrendem, chronischem, constitutionellem Übel ist eine innere Cur nothwendig, vorzüglich solche Mittel, welche die Säfte verbessern: Spec. lignorum, Sassaparille, Dulcamara, Schwefel, Pulv. Plummeri, Aethiops antimonialis (*Rust*), dabei knappe Diät, Vermeidung des fetten Fleisches. Die Landleute setzen mit Nutzen blutige Schröpfköpfe längs des Rückens und der Schenkel und nehmen innerlich alle 8 Tage ein Laxans aus Rheum, Aloë, Jalape, welche Cur neben vielem Wassertrinken mit Vermeidung des Weins, des starken Biers und Branntweins bei Männern mit Plethora abdominalis venosa nach der Erfahrung sehr wirksam gegen solche constitutionelle, mit Herpes haemorrhoidalis verbundene Furunkeln ist (*Most*). Gegen den Furunculus carbunculosus zeigt sich innerlich das Acid. sulphuric. dilutum, 3mal täglich 15—20 Tropfen in einem grossen Glase Wasser, sehr wirksam (*Fosbrooke*). Vergl. auch *Ritter* in *v. Gräfe's* und *v. Walther's* Journ. der Chirurgie etc. Bd. III. S. 81. *Heim* in *Horn's* Archiv. Bd. VII. S. 151.

Furunculus gangraenosus, malignus, s. Anthrax.

Furunculus palpebrarum, der Blutschwär der Augenlider. Er kommt am obern Augenlide häufiger als am untern vor, erregt lästiges Spannen, Jucken, Geschwulst, die oft so gross ist, dass der Kranke das Auge nicht öffnen kann. Durch die folgende Eiterung wird nicht selten ein grosses Stück Haut zerstört, so dass das Augenlid wegen Verkürzung sich nach Aussen kehrt (s. Entropium). Zuweilen folgt Induration. Cur. Anfangs lauwarme Kataplasmen von Spec. emollientes mit Pulv. herbae hyoscyami; zeigt sich ein Eiterpunkt, so öffne man früh mit der Lanzette in der Richtung der Fasern des Kreismuskels, damit nicht bei allmäliger Durchfressung ein grösseres Stück Haut verloren gehe. Am Ende der Cur passen, um Erschlaffung des Augenlides zu verhüten, lauwarme Umschläge von Herb. millefolii, Flor. chamomillae; reizende Mittel, die wol, sitzt der Furunkel an andern Stellen, indicirt wären, passen hier nicht, weil sie dem Augapfel nachtheilig werden können. Das sog. Gerstenkorn am Rande der Augenlider gegen den innern Winkel zu ist seiner Natur nach auch nur ein kleiner Furunkel, der häufig bei scrophulösen Subjecten vorkommt. Bei der Öffnung dieses Abscesses sey man vorsichtig, um die Thränenpunkte und Thränenröhrchen im innern Augenwinkel nicht zu verletzen (s. auch d. Artikel Hordeolum).

Furunculus spurius, s. pustulodes, der falsche Blutschwär. So nennt man die kleinen, zahlreich auf einmal vorkommenden, zuweilen den Varicellen ähnlichen Furunkel, die von der Grösse einer Erbse oder Bohne sind, und Personen befallen, welche an Pocken, Syphilis, Scropheln gelitten oder zu viel Mercur genommen haben. Cur. Ist die des Grundübels, innerlich dienen Spec. lignorum, Aethiops antimonialis etc. (s. Furunculus); äusserlich versäume man nicht, Bäder anzuwenden, besonders Salz- und Schwefelbäder.

G.

Galactapostema, Milchabscess, s. Abscessus lacteus.

Galactinocydes, richtiger *Galactinosponyus*, der Gallertschwamm. Ist ein Tumor mit gallertartiger Masse.

Galactodiaeta, die Milchdiät, welche bei vielen dyskrasischen Übeln, bei Phthisis vera, bei Arthritis inveterata etc. oft mehr als alle Arzneien wirkt.

Galactodiarrhoea. Ist ein milchähnlicher Durchfall.

Galactoedema. Ist die ödematöse Milchgeschwulst bei Milchmetastasen.

Galactomyces. So nennen Einige den weichen Krebs; s. Fungus medullaris.

Galactoncus. Ist *Tumor lacteus.* Geschwülste, welche durch die bedeckende Haut eine der Milch ganz ähnliche Flüssigkeit absondern, hat man in seltenen Fällen als chronisches Leiden beobachtet. *Fr. Koller* (Dissert. de lactis e scroto secretione anomala. Zürich 1833) berichtet von einem 18jährigen Manne, der, seit 3 Jahren kränklich, periodisch an einem frieselartigen Exanthem litt; worauf Geschwulst und bedeutende Grösse des Scrotums folgte. Dasselbe war mit Fett angefüllt und einer Weiberbrust nicht unähnlich. Es zeigten sich periodisch Bläschen auf dem Scrotum, und drückte man auf letzteres, so floss die milchige Flüssigkeit stärker aus; die Secretion betrug sonst wol in wenigen Tagen 3 Pfund. Die mikroskopische und chemische Untersuchung zeigte, dass man es mit keiner lymphatischen, sondern mit einer milchigen Flüssigkeit zu thun hatte.

Galactorrhoea. Dauert die Milchabsonderung noch mehrere Wochen nach dem Entwöhnen fort, wie dies zuweilen bei schwammigen, laxen Frauen der Fall ist, so nützen Pillen aus Extr. chinae frigid. parat., Ammon. muriat. martiat., Pulv. aromat. und Alaun. (*Kluge* und *Nicolai* in *Casper's* Wochenschr. f. d. gesammte Heilkunde 1833. Nr. 18).

Galactostasis. Ist *Metastasis lactea.*

Galea, die Glückshaube. Einige nennen so den drückenden Kopfschmerz; s. Cephalalgia.

Galeamaurotis. Ist *Beer's* amaurotisches Katzenauge. S. Amaurosis.

Galvanismus. Der Galvanismus, der früherhin auch Metallreiz oder thierische Elektricität genannt worden, und die gewöhnliche, durch Reibwerkzeuge hervorgerufene Elektricität, erregen gegenwärtig aufs Neue das ärztliche Publicum auf eine höchst interessante Weise, und werden, sollten sich die kürzlich in England gemachten Erfahrungen bestätigen, vielleicht in Kurzem das Mittel abgeben, einen tiefern Blick in die Ökonomie des Organismus, des normalen und abnormen Lebensprocesses, zu gewähren, als es bis jetzt dem scharfsinnigen Naturforscher möglich war. Ich bin gegenwärtig zwar nicht mehr der Meinung *Ritter's*, *Prochaska's* und A., die das Leben im Organischen nur für einen elektrischen oder galvanischen Process hielten und aus den Gesetzen des letztern alle Lebensverrichtungen zu erklären sich bemühten. Auch ist die thierische Elektricität von der gemei-

nen noch verschieden, wofür eine Menge Thatsachen sprechen, obgleich wir die feinen Unterschiede genau anzugeben bis jetzt nicht im Stande gewesen sind (s. *Berthold's* Lehrbuch der Physiol. des Menschen, Bd. I., 1829. S. 80), und wenn früherhin manche Anhänger *Schelling's* den Kreislauf des Bluts und andere Lebensfunctionen geradezu und nur allein für elektrische und magnetische Äusserungen hielten (s. *Ph. F. Walther's* Physiologie, 1807. Bd. II. S. 9 u. fg.), so wissen wir jetzt genauer, wie viel und wie wenig von ihren transcendentalen Speculationen zu halten sey. Selbst der grosse Naturforscher *G. R. Treviranus* (Die Erscheinungen u. Gesetze des organ. Lebens. Bremen, 1831; Bd. I. S. 412) sagte noch jüngst: „Wärme und Licht sind die äussern Bedingungen des Lebens. Dass das Leben auch durch elektrische Einflüsse bedingt sey, lässt sich nicht darthun, doch können sie zur Erreichung gewisser Zwecke des Lebens dienen.“ Indessen lässt sich nach allen Thatsachen an dem Vorhandenseyn elektrischer Strömungen im lebenden organischen Wesen und deren Begründung durch den Gegensatz alkalischer und saurer Reactionen, worauf *Donné* (s. Journal hebdomad. und *Behrend's* Repertor. der med.-chir. Journalist. des Auslandes, 1834, Juni, S. 182) noch neuerlich aufmerksam macht, nicht zweifeln, z. B. zwischen der äussern Haut (saurer Pol) und dem Darmcanal (alkalischer Pol), zwischen Magen und Leber etc.; auch sind viele Gründe für die Identität des galvanischen und des Nervenfluidums vorhanden, worauf ich schon vor Jahren und kürzlich noch *A. P. W. Phillip* aufmerksam gemacht haben (s. Dess. Abhandl. in London medic. Gazette, Mai, 1834, u. *Behrend's* Repertor., Juni, 1834, S. 127. — *Most*, Über die Heilkräfte des etc. Galvanismus, 1823, S. 372). Diese der galvanischen Kraft so ähnliche Nerventhätigkeit, die mit ersterer fast identisch genannt werden kann, vermittelt nun aber bekanntlich die Bewegungen der willkürlichen und unwillkürlichen Muskeln und alle Secretionen, sie steht auch der Assimilation vor und begründet die Entwickelung der thierischen Wärme. Auch haben es Versuche sattsam bewiesen, dass der Voltaismus, wenn er wie die Nerventhätigkeit angewendet wird, aus dem Blute analoge Secretionen zu erzeugen und selbst thierische Wärme, nach *Phillip*, zu entwickeln im Stande ist, — alles Thatsachen, die auf die hohe Bedeutung unsers Gegenstandes, der noch fernerer Untersuchungen in Menge bedarf, aufmerksam machen. — Ob in seinen feinsten Wirkungen der Galvanismus mit der Elektricität eins oder verschieden sey, wollen wir hier nicht untersuchen. Wir wissen, dass derselbe mit der Reibungselektricität alle wesentliche Merkmale überein habe, dass man ebenso gut mit dem galvanischen als mit dem elektrischen Fluidum leidener Flaschen elektrisch laden, mit beiden einen Menschen ins elektrische Bad stellen kann etc. Wir könnten daher beide (E. und G.) als eine Kraft ansehen, wie es die meisten Naturforscher thun, doch wird die Zeit nicht mehr fern seyn, wo aus den verschiedenen Wirkungen, die der Galvanismus, die Elektricität und der mineralische Magnetismus im Organischen hervorbringen, auch ihre Differenzen uns klarer vor Augen liegen werden. Nach den kürzlich angestellten Beobachtungen von *Hodgkin* (s. Medico-chirurgical Review, January 1832, und *Behrend's* Repertorium der med.-chir. Journalistik des Auslandes, Decbr. 1832 und Novbr. 1833) kann man durch elektrische Einwirkung Krankheiten von einem Individuum auf ein anderes übertragen. Ein seit 4 Monaten an einem Wechselfieber leidender Kranke wurde auf das Isolatorium gebracht und durch eine Verbindung mit dem elektrischen Conductor positiv elektrisirt, und zwar im Stadium der Fieberhitze. Herr *P. Smith* hielt die Kugel, mit welcher dem im elektrischen Bade sich befindenden Fieberkranken Funken entzogen wurden. Der Erfolg war, dass das Wechselfieber bei letztern ausblieb, dagegen wurde Hr. *Smith* schon des Abends unwohl und bekam eine Intermittens; als er sieben Anfälle erlitten, heilte er sich nun durch dieselbe elektrische Cur. *Hodgkin* machte noch andere Versuche. Er vaccinirte ein Kind auf die gewöhnliche Weise; der Erfolg war günstig. Als die Kuhpocken am 8ten Tage zum Weiterimpfen geschickt waren, öffnete er eine Pustel, setzte nun den Vac-

cinirten aufs Isolatorium, machte einem noch nicht Vaccinirten mit einer neuen, durchaus nicht mit Schutzpockenlymphe versehenen Lanzette eine kleine Stichwunde in den Oberarm, und applicirte dann einen 4 Zoll langen, in einer Glasröhre befindlichen Draht so zwischen beide Individuen, dass das eine Ende des Drahts in die geöffnete Kuhpocke, das andere in die Stichwunde des nicht auf dem Isolatorium sich befindenden Knaben zu stehen kam. Nun wurde die Elektrisirmaschine 8 Minuten lang in Bewegung gesetzt. Es fand vollkommene Vaccination mit regelmässigem Verlaufe der Kuhpocken statt. Als man aber von dieser durch elektrische Strömung hervorgebrachten Kuhpocke wieder zwei Kinder auf elektrische Weise impfte, so fand man, dass daraus nur unechte Kuhpocken entstanden. — Dieser Umstand von Krankheitsübertragung durch elektrische Einwirkung (der uns bei Anwendung der Elektricität in Krankheiten zur Vorsicht auffordert, damit wir beim Abnehmen der Funken aus dem Körper des im elektrischen Bade sitzenden Kranken unserm eigenen Körper keine Krankheitsstoffe zuführen) erinnert an die sog. magnetischen und sympathetischen Curen älterer und neuerer Zeit, welche wir oft früherhin, bevor wir die grossen Wirkungen der Elektricität, des Galvanismus und Mineralmagnetismus auf Gesunde und Kranke und ihre durch synthetischen und analytischen Beweis von *Oersted*, *Faraday* und A. dargethanen wechselseitigen Beziehungen und ihre grosse, fast auf Identität deutende Verwandtschaft näher kennen gelernt haben, in unserer Einfalt mitleidig belächelten, ohne den tiefen Grund zu ahnen, worauf ihre grossen, oft so räthselhaften Wirkungen, die als Thatsachen feststehen, beruhen. Die Fortschritte in der Physiologie und Physik haben zu dem schon oben erwähnten grossen Resultate geführt, dass die Nerventhätigkeit, die Muskelbewegung und der Calor animalis nur als Producte der elektrischen Actionen betrachtet werden können, dass das Blut beide Arten der Elektricität äussere, und dass daher einige Secretionen, z. B. Milch, Chylus, Urin, Schweiss, saurer Natur, andere, wie Galle, Speichel, alkalischer Natur sind und so die beiden Pole der Voltasäule bildlich darstellen (s. *Edwards* in the medico-chirurgical Review, Jun. 1832), ferner, dass die Elektricität und der Magnetismus allen Körpern in der ganzen Natur anhaften, dass schon Differenzen in der Temperatur eines und desselben oder des andern Metalles (Thermomagnetismus) dies offenbaren; dass die latente Elektricität wahrscheinlich ebenso gut, wie der latente Galvanismus (bei geschlossener Kette) die merkwürdigsten, nie geahnten Erscheinungen hervorzubringen im Stande ist, endlich, dass, wie *Ritter* so schön dargethan, wahrscheinlich ein fortwährender galvanischer Process die Lebensverrichtungen im Thierreiche und im Pflanzenreiche unterhalte; — aus der Pathologie wissen wir, wie schnell und kräftig wir oft die heftigsten nervösen und rheumatischen Schmerzen, stockende Säfte, Ansammlungen lymphatischer und seröser Feuchtigkeiten durch Elektropunctur, Elektricität und durchs Bestreichen mit dem Magnet, selbst mit blossen Eisenstäben, worüber der Geheimerath *Sachse* eine interessante Beobachtung bei einem Veitstanzkranken in Dobberan angestellt (s. Chorea St. Viti), heilen können; — kurz, diese und viele andere wichtige Thatsachen, wohin auch die der sympathetischen, zeither nur Schäfern, Schmieden und alten Weibern überlassenen Curen gehören, mahnen uns auf die dringendste Weise, diesem so sehr vergessenen Gegenstande, den die Alten kannten und so gründlich, schön und richtig beschrieben, unsere volle Aufmerksamkeit zu schenken. In dieser Hinsicht will ich hier eines längstvergessenen Autors gedenken, dessen Buch gerade vor mir liegt. Der Titel ist: *Sebastiani Wirdig*, M. D. et P. P. Nova medicina spirituum curiosa, scientia et doctrina, unanimiter hucusque neglecta, etc. Hamburgi, 1688. Hier finden wir Cap. 26 des 2ten Buches überschrieben: De curatione spirituum diastatica. Die diastatische Curmethode ist nach ihm mit der sympathetischen, welche auch die magnetische heisst, identisch. Sie wird — sagt er — bewerkstelligt 1) durch sympathetische Pflaster, Salben und Pulver, 2) durch die vier Elemente: Feuer, Luft, Wasser, Erde,

3) durch Thiere: Schlangen, Hunde, Schweine, Blutegel, Vögel, Ameisen, Fische, 4) durch Pflanzen, was *Transplantatio* genannt wird, und in seminatione, implantatione, insitione, irroratione geschieht. 5) Die im engern Sinn magnetische Cur per attractionem, und endlich 6) diejenige, welche per contactum et affrictionem bewerkstelligt wird. S. 190 u. fg. heisst es: „Quid sit magnetismus et sympatheismus? superius sufficienter peculiari tit. dictum: Est nimirum nobis magnetismus mutuus et communis spirituum sensus seu consensus. Curatio itaque magnetica et sympathetica, fit et perficitur mutuo et communi Spirituum sensu: Dum enim Spiritus in sanguine vel mumia quadam extravasata curantur, curiose tractantur, deligantur, in temperato loco foventur, a putredine et aëris injuria conservantur, vegetantur, in animali sano et robusto bene sese habent, libere flagrant et radiant; eandem curiosam curationem una sentiunt et consentiunt etiam reliqui universi corporis Spiritus, eademque alacritate vitulantur, eadem serenitate flagrant, radiant: dum autem male et crudeliter tractantur, eandem injuriam sentiunt et reliqui in reliquo corpore Spiritus.“ *Wirdig* versichert nun, dass er bei verschiedenen Krankheiten von sympathetischen Curen ausserordentlichen Erfolg gesehen habe, und führt einzelne Fälle und den Gebrauch solcher Mittel an. Das folgende Capitel führt die Überschrift: De curatione spirituum morbidorum per transplantationes, und das letzte handelt de amuletis; beide gehören bekanntlich auch zu den sympathetischen Mitteln, und ich kann versichern, dass ich sowol von der Transplantation als von den Amuleten, wobei allerdings elektrische, mineralmagnetische Einflüsse in den meisten Fällen mit im Spiele seyn und die Hauptwirkung hervorbringen mögen, herrliche Wirkungen in verschiedenen Übeln gesehen habe. Ja in hiesiger Stadt, sowie in ganz Mecklenburg, ist der Glaube an die Wirksamkeit sympathetischer Mittel sehr gross, und zwar nicht allein das Volk, die niedern Stände, auch ein grosser Theil der höhern Classen glaubt daran, und dies hat seinen guten Grund. Es sey mir erlaubt, hier noch einige Worte über diesen Gegenstand zu verlieren und meine Ansichten darüber auszusprechen. Unter dem Worte Sympathie verstehen wir den nähern Zusammenhang zwischen jedem Einzelwesen mit den übrigen, welcher durch unmittelbare Wahrnehmung im Gefühl des in diesen Zusammenhang Gebrachten, oder in Beobachtungen und Wirkungen erkannt wird, ohne dass dabei der nähere Grund dieser gegenseitigen Gemeinschaft, wodurch dieselbe vermittelt wird, bis jetzt angegeben werden konnte. Das Gebiet der Sympathie war früherhin weit grösser als jetzt; die ganze Astrologie beruhete auf ihr; die Annahme einer geheimen Sympathie zwischen Naturwesen war aber dennoch im Glauben der Völker von jeher ziemlich allgemein verbreitet, und dieser Glaube ist auch jetzt noch viel grösser, als man gewöhnlich anzunehmen pflegt. Dass sympathetische Mittel und überhaupt sympathetische Curen oft sehr wirksam sind, dies ist eine Thatsache, die sich nicht leugnen lässt. Sollen wir nun Thatsachen, in denen ein Einfluss hervortritt, zu dessen Erklärung die wissenschaftlich aufgestellten schulgerechten Erklärungsprincipe bis jetzt nicht hinreichen, ganz und gar leugnen? Dies hiesse doch wahrlich den Eigendünkel aufs Höchste treiben! Der einsichtsvolle und bescheidene Naturforscher muss dagegen eingestehen, dass unsere Kenntnisse über die Naturkräfte noch nicht so weit vorgerückt sind, um überall eine befriedigende Erklärung ertheilen zu können. Wirken geistiges und körperliches Leben in ihrer Verbindung gegenseitig nicht auch ausser sich? Kann der Mesmerismus als Thatsache geleugnet werden? Unser Wissen ist hier sehr mangelhaft, und daher geziemt es uns wol, ein scharfes und entscheidendes Urtheil über so Manches, was nach dem Volksglauben in Sympathie durch das allgemeine Naturleben noch eine Stütze hat, vorläufig noch zurückzuhalten; dagegen ists Pflicht, die Thatsachen zu sammeln, sie kritisch zu sichten und mit Umsicht und Vorsicht zu versuchen, sie wissenschaftlich zu deuten. Wenn wir beobachten, dass heftige Eindrücke auf unsere Seele: Trauer, Schrecken, Furcht, Angst, die an sich nichts Materielles sind, die grössten materiellen Veränderungen im Körper erregen

können und somit oft die traurigsten, langwierigsten Krankheiten zur Folge haben, — wenn wir als Thatsache wissen, dass heftiger Ärger der stillenden Mutter die vor wenigen Minuten noch ganz gesunde Muttermilch dergestalt zu einem Gift umzuändern im Stande ist, dass der Säugling, der davon trinkt, plötzlich an Zuckungen stirbt, — wie dergleichen Beispiele angeführt werden können, — wenn wir ferner wahrnehmen, wie Ansteckungsstoffe auf eine oft so feine und daher noch räthselhafte Weise sich verbreiten, oft Jahre lang in fremden Hüllen wirksam bleiben und aufs Neue Epidemien erregen können; so müssen wir auch annehmen, dass sehr viele Krankheiten, die durch solche und andere feine schädliche Einflüsse entstehen, durch ähnliche feine, aber entgegengesetzt wirkende, also wohlthätige Einflüsse und ohne Arzneien aus der Apotheke entfernt werden können. *Mende* sagt (s. *Masius*' Medic. Kalender, 1814, S. 93) mit Recht: „Die sympathetischen Curen haben einen zu grossen Einfluss aufs allgemeine Wohl, als dass wir sie ganz mit Stillschweigen übergehen könnten. Man hat nicht ohne Ursache getadelt, dass meistens Selbsttäuschung oder gar Betrügerei dabei zum Grunde liege, dass die verordneten Mittel mit der gehofften Wirkung auf vernünftige Weise durchaus in keinen ursächlichen Zusammenhang zu bringen seyen, und dass während des Gebrauchs dieser Mittel die beste Zeit zu einer schnellen und gründlichen Heilung versäumt werde. So richtig diese Vorwürfe im Allgemeinen sind, so wird dennoch dabei auf die unleugbare Wirksamkeit solcher Curen zu wenig Rücksicht genommen, und es giebt daher noch einen andern Gesichtspunkt, von dem aus man sie nothwendig betrachten muss. Man kann es als gewiss annehmen, dass Einflüsse, die unter gewissen Umständen eine wohlthätige Wirkung auf den menschlichen Körper äusserten, unter andern Umständen eine nachtheilige hervorbringen können. Sympathetischen Curen kann man, wenn man nicht allen Thatsachen Hohn sprechen will, ihre Heilkraft in einzelnen Fällen durchaus nicht absprechen.“ Diese Kraft entspringt, nach *Mende*, hauptsächlich aus drei verschiedenen Ursachen. Die erste ist die Wirkung dieser Curen auf das geistige Vermögen des Menschen. Die Aufmerksamkeit wird von der Krankheit ab- und auf einen andern Gegenstand geleitet, nämlich auf das Heilverfahren; seine Einbildungskraft wird beschäftigt und die Kraft des Willens aufgerufen. Die zweite Ursache liegt in der Entfernung aller andern Mittel, was bei jeder sympathetischen Cur Bedingung ist. Betrachtet man das Heilverfahren des gemeinen Mannes, ja selbst bisweilen die Mittel, die von unsern privilegirten Ärzten verordnet werden, so findet man häufig, dass sie die Krankheit, gegen die man sie anwandte, nicht heilen, sondern gegentheils verschlimmern mussten. Man denke nur an die unzählbaren Salben und Pflaster, die gegen alle Geschwüre gebraucht werden, an die Menge abführender und schweisstreibender Mittel, mit denen der Landmann seinen Körper bestürmt, um sich leicht zu überzeugen, dass eine Enthaltung von allen diesen, so häufig schädlichen Dingen die Heilung seines Übels sehr befördern kann. — Eine dritte Ursache der wohlthätigen Wirkung der Sympathie liegt in gleichzeitig angewandten und zur Cur gehörigen Nebenmitteln, die aber für unwichtig gehalten und meist übersehen werden. Bei den Mundschwämmchen bespricht man z. B. das Übel, lässt aber den Mund zugleich mit einer schwachen Auflösung von Alaun ausspülen; die Rose wird gestillt, d. h. man schlägt aus Stahl und Stein Funken auf den kranken Theil; dann wird alle Nässe vermieden und Papier aufgelegt, worin Bleiweiss gewickelt gewesen war. Fussschäden werden mit einem Öl bestrichen, lose bedeckt und zugleich gänzliche Ruhe, gute Diät, Enthaltung von Spirituosis, von gesalzenen, schwerverdaulichen Speisen etc. empfohlen. Welcher Einsichtsvolle wird hier den wahren Grund der Besserung übersehen? Curen der Art haben daher auch, zumal beim gemeinen Manne, oft Wunder gethan, weil sie nothwendige Bedingungen der Heilung herbeiführten, die vorher versäumt wurden; in den höhern Ständen leisteten sie dagegen oft nichts, weil diese Bedingungen ohnedies schon erfüllt waren und die Hindernisse der Besse-

rung in ganz andern Umständen lagen. Nach *Mende* und *Masius* giebt es ausser diesen drei mitwirkenden Ursachen der Wirksamkeit sympathetischer Mittel noch eine vierte, die freilich von Manchen geleugnet wird, aber dennoch alle Aufmerksamkeit verdient. Dies ist die unzuberechnende Wirkung, die aus dem innern Zusammenhange aller Dinge und aus ihrer, wenn gleich verborgenen Sympathie hervorgehend, im menschlichen Körper oft die grössten und unerwartetsten Veränderungen hervorbringt. „Die erhabensten Geister, sagt *Mende*, haben einen solchen Zusammenhang nicht blos geahnet, sondern sie haben bewiesen, dass die Weltordnung und die Erhaltung derselben darauf mit gegründet sind. Wie klein und jämmerlich erscheint der Klügler, der unter lauter Wundern mit seinem schwachen Verstande allenthalben an der Grenze des Unbegreiflichen steht und der dennoch das Wunderbare keck zu leugnen wagt! Wenn auch nicht die Elektricität, der Galvanismus und selbst die Erscheinungen am Magnet, uns den Blick in ein unermessliches Reich von Wirknngen und Veränderungen eröffnet hätten, deren innere Ursache wir nicht kennen; so würde es doch lächerlich seyn, verborgene Kräfte zu leugnen, blos, weil wir sie nicht vollkommen in unserer Gewalt haben und das, was sie hervorbringt, nicht erklären können. Und mit diesen Kräften wagen wir leichtsinnig umzugehen; ja! wir vertrauen ihre Verwaltung den rohesten und unwissendsten Menschen! Gleichen wir nicht hierin den Kindern, die mit dem Feuer spielen, ohne seine verderbliche Wirkung zu ahnen? Die Klugen unter uns zucken dabei die Schultern, ohne dass sie es der Mühe werth halten. auf eine so wichtige Sache nur einmal ihre Aufmerksamkeit zu richten. Betrachte man die sympathetischen Curen von welcher Seite man will, so sind sie für das Wohl und das Wehe der Menschen von grosser Bedeutung; sie müssen aber, sowie sie jetzt benutzt werden, unfehlbar öfters Unheil anrichten. Nur dann erst, wenn sie den Pfuschern und dem Pöbel überhaupt entrissen sind, wenn unsere Ärzte sie zu Gegenständen ihrer Untersuchung und Prüfung machen und wenn das, was von ihnen unter bestimmten Umständen zu halten ist, in unsern heilkundigen Schulen gelehrt und erörtert wird; nur dann erst dürfen Kranke den grössten Nutzen davon erwarten.“ *Masius* a. a. O. sagt, dass er völlig derselben Meinung sey, und setzt hinzu: „Es giebt freilich selbst Ärzte, die über Sympathie absprechen, wie ein Dorfküster; solche Ärzte hätten aber besser gethan, Dorfküster zu werden, als Ärzte.“ — Wirkten sympathetische Mittel nur auf Erwachsene heilkräftig ein, so könnte man sagen, dass hier die psychischen Einflüsse, der Glaube, das Vertrauen zur Cur etc., die Hautsache wären. Was soll man aber dazu sagen, wenn solche Mittel auch bei kleinen Kindern, die doch weder Glaubens-, noch hinreichende Phantasie- oder Verstandeskraft besitzen, ebenso wirksam sind? Ich kenne drei verschiedene sympathetische Mittel gegen Leisten- und Hodensacksbrüche, welche ich bei mehreren $1/2$, 1- bis 5jährigen Kindern mit dem grössten Nutzen anwenden sah, und die ich nachher selbst als wirksam erprobt habe, so dass von jener Zeit an die Brüche dieser Kinder verschwanden und das so beschwerliche Tragen eines Bruchbandes nicht nöthig war. Alle diese sympathetischen Mittel sind nach meiner Überzeugung nur durch Hervorrufung elektrischer und magnetischer Kräfte wirksam; man behaupte aber ja nicht, dass diese Kräfte hier fehlen müssten, weil sie nicht grobsinnig in die Augen fallen; vor *Oersted* glaubte man auch, dass die geschlossene Kette der Voltasäule keine Thätigkeit äussere, und jetzt wissen wir, dass gerade sie allein die merkwürdigsten elektro-magnetischen Erscheinungen darbietet. In der That, *Wirdig* (a. a. O.) hat nicht Unrecht, wenn er die diastatische und sympathetische Cur mit der magnetischen identificirt. Ich bin der festen Überzeugung, dass, wenn jemals eine wissenschaftliche Begründung dieser Cur möglich ist, wir ausser gehöriger kritischer Sichtung der Thatsachen diese durch Anwendung der anerkannten und noch zu entdeckenden elektrischen und magnetischen Gesetze auf diese Curen möglich machen werden. Ich kenne ein sehr feines Reagens, welches

zur Prüfung der sympathetischen Mittel auf elektro-magnetische Kräfte sehr nützlich ist, und schliesse diese Abhandlung mit der Bemerkung, dass ich durch vieles Nachforschen verschiedene sympathetische Mittel gegen Nervenübel, Blutflüsse aller Art, gegen Warzen, Balggeschwülste, Krämpfe, gegen Gicht, Rheumatismus, Veitstanz, fallende Sucht, gegen Gewächse, Gliedschwamm, Blutschwamm, Krebs und andere Krankheiten genau kennen gelernt und mich selbst in mehreren Fällen von ihrer Wirksamkeit überzeugt habe; auch bin ich gern erbötig, denen, welche diesen Gegenstand aus besonderm Interesse genauer kennen zu lernen wünschen, hinreichende nähere Auskunft zu geben. — Über die Anwendung des Galvanismus zur Heilung der Stummen und Taubstummen ist eine interessante Schrift vorhanden, betitelt: *C. H. Wolke*, Nachricht von den zu Jever durch die Galvani-Voltaische Gehör-Gebe-Kunst beglückten Taubstummen, und von *Sprenger's* Methode, sie durch die Voltaische Elektricität auszuüben. Oldenburg, 1802. Das Buch berichtet von mehr als 30 Taubstummen, welche fast alle durch recht starke Anwendung galvanischer Schläge durch Ohren und Glieder ihr Gehör wieder erhielten. Die Säule war 70 Doppelplatten stark und die tägliche Zahl der Schläge betrug 600—1000. Dass hierdurch eine ausserordentliche Aufregung des Gehörorgans erfolgen musste, die eine Zeit lang wohlthätig wirkte, so lange der künstliche Reiz continuirt wurde, ist natürlich. Mündliche Nachrichten, welche ich aber aus Jever erhielt, berichteten leider, dass die meisten jener Taubstummen bald iweder in die frühere Taubheit zurückgefallen seyen. Mir selbst fehlt es an hinreichenden Erfahrungen über diesen Gegenstand; doch glaube ich, dass der Galvanismus bei Surditas torpida, crescendo und später decrescendo applicirt, recht viel leistet, und ich fordere daher meine Collegen zu Versuchen auf.

Gammismus, s. Arenatio.

Gangliitis (nicht *Ganglionitis*). Ist jede Ganglienentzündung. *Nissen* nennt die Cholera orientalis im höhern Grade *Ganglionitis medullaris, centralis*, den gelindern Grad desselben *Ganglionitis neurilematis seu peripherica*. Viele chronische Krampfübel sind von Entzündungen der Nerven und Ganglien des Unterleibes abhängig, z. B. von einer Entzündung einzelner Partien des Vagus, Sympathicus, die man früher, als man noch nicht so genau secirte, für Spasmi sine materia hielt.

Ganglion, Überbein. Nachschrift des Herausgebers. Selten wird das Überbein, auch von Ältern Nervenknoten genannt, grösser, als ein Taubenei. Der einzige Schriftsteller, der eines von der Grösse eines Kindeskopfes erwähnt, ist, wie *Heyfelder* behauptet, *Jules Cloquet*. Ihr vorzüglichster Sitz ist der Rücken der Hand und die Handwurzel. Bei Dienstmädchen kommen sie zuweilen unter der Kniescheibe, in der Kniekehle, an der Tuberositas tibiae vor, sowie bei Leuten, die viel auf den Knien beten oder arbeiten. Zuweilen bleibt das Übel Jahre lang schmerzlos und ohne Veränderung, selbst 20—30 Jahre hindurch (*Jul. Cloquet*). Zuweilen sind ausser den mechanischen Ursachen, oder wo diese fehlen, innere Schuld, besonders rheumatische, gichtische, gonorrhoische Schärfe; alsdann zeigen sich mehrere Ganglien, und sie nehmen rasch an Grösse zu. Auch auf metastatische Weise können sie entstehen. Eine kräftige, vollblütige, vierzigjährige Frau, erzählt *Heyfelder* (*Rust's* Chir. Bd. VII. S. 651), entwöhnte ihr Kind und gebrauchte, um die drückende Milch schnell aus den Brüsten zu beseitigen, mehrere Stunden kalte Umschläge auf die strotzenden Brüste. Bald darauf fühlte sie heftiges Gliederreissen, das nach 48 Stunden zwar nachliess, worauf indessen auf beiden Handrücken mehrere Geschwülste sich bildeten, die den Ganglien durchaus ähnlich waren, bei der leisesten Berührung schmerzten und eine röthliche Flüssigkeit enthielten, wie ein Einstich in dieselben mich überzeugte. Ähnliche Geschwülste entstanden bei einem 28jährigen Manne, der den Tripperausfluss durch kalte Umschläge wäh-

rend der Entzündungsperiode unterdrückt hatte. — Die **Diagnose** der Ganglien ist leicht. Ihr Sitz, ihre Gestalt, Farbe, Beweglichkeit, und ihre Unempfindlichkeit in den meisten Fällen, sowie ihre Verbindung mit einer Flechse, sichern vor Irrthum. „Hat ein Ganglion, sagt *Heyfelder*, seinen Sitz in der Synovialhaut, welche die Tendines der Flexoren der Finger umgiebt, so pflegt es wol aus zwei Abtheilungen zu bestehen, von welchen die eine in die Handfläche hinabsteigt, während die andere über dem Ligamentum carpi annulare auf den Vorderarm hinaufsteigt. Sucht man in einem solchen Falle die obere Partie zu comprimiren, so wird die untere grösser und mehr gespannt; comprimirt man dagegen die untere, so erscheint die obere mehr gespannt; dabei fühlt man deutlich eine Art Fluctuation, und enthält das Ganglion auch jene knorpelartigen Körperchen, so bemerkt man ganz deutlich ein Rauschen von dem Durchgang derselben durch den engen Canal, welcher beide Geschwulstpartien mit einander verbindet." Eine Verwechselung der Überbeine mit kleinen Balggeschwülsten kann nicht gut stattfinden, weil letztere höchst selten in der Nähe eines Tendo gefunden werden und nie mit ihm zusammenhängen. *Jules Cloquet* warnt vor einer Verwechselung mit Synovialgeschwülsten, welche in der Nähe der Gelenke von der Anhäufung des Synovialschleims in einem Bruchsacke entstehen, der sich dadurch bildet, dass die Synovialhaut durch eine Öffnung der benachbarten Bänder vorfällt. Man erkennt diese Geschwülste am besten daran, dass sie unter einem von allen Seiten angebrachten Druck gänzlich verschwinden. — Die **Curmethoden** der Überbeine sind, je nach den Umständen: **Zertheilung**, **Compression**, **Injection**, **Exstirpation**, das **Haarseil** oder die **Zerdrückung**. *Jules Clouquet* liess Kalihandbäder nehmen und 3 Monate lang graue Quecksilbersalbe einreiben, und die Zertheilung erfolgte. Denselben guten Erfolg sah *Rust* schon nach dem anhaltenden Tragen eines stark klebenden Pflasters. Soll die Zertheilung rascher bewirkt werden, so muss stets gleichzeitig **Compression** angewandt werden. Die **Zerreissung** des Sacks ist wegen des Drucks schmerzhaft, auch passt sie nicht, wenn im Balge knorpelige Theilchen enthalten sind, weil diese sehr schwierig resorbirt werden. Die Anwendung des **Haarseils** hinterlässt oft bösartige Geschwüre, weit besser ist in den Fällen, wo die Zertheilungsversuche fehlschlugen, der **Einstich**, wodurch das Fluidum aus dem Balge entfernt und dann durch Einspritzen von warmem Rothwein, wie bei Hydrocele, adhäsive Entzündung und radicale Heilung bewirkt wird (*Heyfelder*). Sind die Ganglien gross, schmerzhaft und hindern sie die freie Function des Gliedes, so kann man sie, wenn jene Injectionen nichts fruchteten, auch völlig exstirpiren, gerade wie eine Balggeschwulst, worauf man per primam intentionem zu heilen sucht, oder sie in Eiterung setzt; doch ist ersteres vorzuziehen, weil leicht üble Geschwüre folgen. Macht das Überbein keine Beschwerde, so ists am besten, es ruhig sitzen zu lassen, zumal wenn sein Sitz die hohle Hand ist oder die Sehnen der Beugemuskeln der Finger, weil Steifheit des Gliedes darauf folgen kann.

Gasteralgia, Magenschmerz. *Mac Adam* (s. *Behrend's* Repertor. 1834. S. 63) sagt mit Recht: „Was die Gastrodynia neuralgica betrifft, so ist sie oft mit Gastritis verwechselt und dem Kranken dadurch viel Unheil zugefügt worden, da die Behandlung, welche für letztere passt, gegen erstere Nachtheil bringt. In der Gastr. neuralg. wird der Schmerz durch äussern Druck eher gemindert, als vermehrt oder gesteigert, — er macht regelmässige Intermissionen, die Zunge ist weiss, der Appetit meist stärker als gewöhnlich, der Schmerz wird durchs Essen oft gemindert, — er erneuert sich alle 2 Stunden nach dem Essen, Diarrhöe ist selten, meist hartnäckige Obstr. alvi zugegen; der Urin ist bleich, wird häufig und in kleinen Portionen gelassen. Die Krankheit dauert Jahre lang ohne besonderes Allgemeinleiden oder Fieber; zuweilen sind Dyspnöe, Herzklopfen, ziehende Schmerzen in den Armen da. Bei Gastrodynia inflammatoria (Gastri-

tis) ist der Schmerz selten so heftig als bei der Gastrodynia nervosa; er steigert sich durch Druck, hat keine deutlichen Intermissionen, verschwindet nie ganz; die Zunge ist dick belegt mit rother Spitze und solchen Rändern; der Durst nach kalten Getränken ist sehr gross, der Appetit ist schlecht, die Zufälle verschlimmern sich gleich nach genossener Nahrung, der Urin ist hochroth und häufig, und oft ist Diarrhöe zugegen."

Gasterataxia. Ist jeder krankhafte Zustand der Gewebe der Magenhäute.

Gastrenteromalacia. Ist Erweichung des Magens und der Därme. S. Gastromalacia.

Gastrepatitis. Ist Complication einer Gastritis mit Hepatitis.

Gastrocatharsis, richtiger *Gastranabole*. Ist der Magenauswurf, z. B. durch Erbrechen, Wiederkäuen etc.

Gastrocolitis. Ist Magenentzündung mit Entzündung des Colons.

Gastrocystitis. Ist eine Gastritis, complicirt mit Cystitis.

***Gastromalacia,** Magenerweichung. Wie wenig *Lesser's* Ansicht, dass die Magenerweichung auf Entzündung der Magenschleimhaut beruhe, auf Wahrheit gegründet sey, lehrt schon der Umstand, dass die Magengegend oft gar nicht schmerzt, wie ich es oft wahrgenommen, desgleichen Dr. *Wolf* bei einem Kinde, das 3 Wochen krank war, aber nicht erbrach, nur grüne Sedes hatte, oft alle Stunden Extr. nuc. vom. und Columbo bekam, aber dennoch starb (s. *Rust's* Magaz., 1827. Hft. 1. S. 99). Weit richtiger ist *Carl Vogel's* Ansicht, dass die Krankheit wesentlich der Chlorosis ähnlich sey; daher er denn auch Rothwein, Eichelkaffee, und im hohen Grade täglich 1—2 Tropfen Tinct. opii crocata anräth (s. *Rust's* Magazin, 1828, Hft. 2. S. 315). Wundern muss man sich, dass *Winter* (s. *Rust's* Magaz., Bd. XXXIII. Hft. 2. S. 232—327) in seiner übrigens guten Abhandlung gleichfalls das Wesen der Krankheit in Entzündung in Folge venöser Congestion sucht. *Meissner*, der in seinem Handbuche der Kinderkrankheiten richtig bemerkt, dass die Zeichen dieser Krankheit, woran auch alte Branntweintrinker leiden können, oft trügerisch und die Diagnose schwer sey, hält das Übel für ein der Putrescentia uteri *Boer's* ähnliches; er lobt besonders innerlich: ℞ *Aq. flor. naphae* ℥jj, *Acid. pyrolignosi* ʒjj, *Syr. emulsiv.* ℥j. M. S. Alle Stunden einen halben Esslöffel voll. Eine genaue Beschreibung und Kritik, desgleichen eine ausführliche Literatur der Magenerweichung findet man in folgender Schrift: *C. Fr. Plettner*, De Gastromalacia dissert. Berol. 1827.

Gastrometrotomia, der Kaiserschnitt, s. Hysterotomia.

Gastronosos. Ist jedes Magen- oder Unterleibsleiden, aber keine gastrische Krankheit.

Gastrophthisis. Ist Phthisis abdominalis.

Gastroses. So nennt *Alibert* die ganze Classe der Magenleiden.

Gerontopia, schwaches Gesicht der Alten.

Gerontophthalmia. Ist Ophthalmia senilis.

Glenitis. So nennt *Harless* die Entzündung der Krystalllinse; s. Lentitis.

Gnathoplastice, die Wangenbildung, s. Chirurgia curtorum.

Gonecystitis. Ist Entzündung der Samenbläschen.

Gonobolia. Ist bei *Ploucquet* Pollutio diurna.

Gonorrhoea, Tripper. Ein Mittel, das versucht zu werden verdient, sind bei Tripper die Einspritzungen von Höllensteinauflösung, die schon *Carmichael* empfahl, doch sie aus Furcht vor den Folgen, die er in heftige Entzündung setzte, nicht selbst anwandte. Diese Furcht ist eben so ungegründet als die vor der Application des Lapis infernalis bei frischen Verbrennungen. Dies haben zahlreiche Erfahrungen bestätigt. *Philipp Burnett Lucas* (London Med. Gaz. 1833. Apr. *Behrend's* Repertor. d. Journalistik d. Auslandes. Aug. 1833. S. 99) erzählt mehrere Fälle von gehörig nachgewiesenen Trippern im ersten Stadium, wovon er mehrere durch Einspritzung von 10 Gran Lap. infernal. in 1 Unze Rosenwasser sehr schnell und gründlich binnen ein paar Tagen heilte. Die erste Einspritzung machte gewöhnlich im Augenblicke einen heftigen Schmerz, der ungefähr 20 Minuten anhielt und auch beim Urinlassen sich noch zeigte. Gleich darauf wurde die Absonderung dicker und sparsamer, und nach einer zweiten Einspritzung verschwand sie gleich, und der Kranke war geheilt. Meistens reichten 2 Einspritzungen hin, bisweilen aber mussten sie wiederholt werden. Im Nachtripper leistete das Mittel gar nichts. Der Arzt muss selbst und zwar der Art die Injection machen, dass er die Spitze der gefüllten knöchernen Spritze mit der rechten Hand ins Orificium penis führt und mit der linken zugleich die Harnröhre etwa 2½ Zoll unter ihrer Mündung zusammendrückt, damit die Einspritzung nicht zu hoch hinauf gehe. Merkwürdig und neu ist die Thatsache, dass der Tripperschleim, innerlich unter Nahrungsmitteln gegeben, bei Gesunden gleichfalls Gonorrhöe erregt (s. *Kleinert's* Repertor. 1834. Novbr. S. 51).

Gonoscheocele. Ist dasselbe, was *Spermatocele*.

Gonozemia. Ist häufiger Samenverlust, s. Pollutio.

Gonyorrheuma. Ist rheumatischer Knieschmerz.

Graviditas, Schwangerschaft. Bei der Zwillingsschwangerschaft ist der Umstand, dass die einzelnen Bewegungen der Frucht dem Raume nach nicht so gross und auch nicht so stark sind, als bei gewöhnlicher Schwangerschaft, selbst nicht am Ende derselben und bei sonst bedeutender Ausdehnung des Unterleibes, ein wichtiges diagnostisches Zeichen, welches nie fehlt. Diese Bewegungen der Früchte erregen nie, weder in der rechten, noch in der linken Seite des schwangern Leibes so bedeutende sichtbare Erhöhungen, als es der Fall ist, wenn im Uterus nur ein Kind befindlich ist.

Grypalopex. Ist ein durch Onanie, durch zu häufigen Coitus schwindsüchtig Gewordener (*Hippokrates*), was bei jungen Leuten leider! so häufig der Fall ist, wo jeder Reiz grössere Blutcongestion zu den Lungen macht.

Gynaecomaston. Ist übermässige Ausdehnung der weiblichen Brüste durch Fett etc.

Gynandros. Ist ein sog. Zwitter.

Gynatresia, s. Atresia vulvae.

H.

Haematomyces. So nennt *Ritgen* den Fungus haematodes. Richtiger wäre *Haematoncus*, nach *Kraus*, doch ist zu bedenken, dass der Blutschwamm sich nie hart anfühlt.

Haematonosos. Ist jede Blutkrankheit, z. B. Chlorosis, Scorbut etc.

Haematopedesis. Ist Durchschwitzen von Blut, s. Haemidrosis.

Haematoscopia, s. Haemorrhoscopia.

Haematosepsis. Ist Annäherung des Bluts zur Fäulniss, z. B. bei Febris putrida.

Haematospilia. Ist Morbus maculosus haemorrhagicus Werlhofii, nach *Alibert.*

Haematospongus. Ist gleichbedeutend mit Fungus haematodes, und besser als Haematoncus.

Haemaxis. Ist Blutlassen, Schröpfen.

Haemidrosis, *Haemorrhagia per cutem illaesam,* das Blutschwitzen. Ist Transsudation eines aus kranken Hautgefässen ergossenen Blutes durch die unverletzte Oberhaut; eine Blutsecretion, die nur selten vorkommt, meist partiell: im Gesichte, an der Brust, an den Fingern, Zehen, in der Dorsal- oder Volarfläche der Hand, an der Fusssohle, weit seltener an der gesammten Hautoberfläche. Ursachen. Gewöhnlich ists ein vicariirender oder constitutioneller Blutfluss, der am häufigsten bei Weibern vorkommt und die Stelle der Menses vertritt, wo er dann den vierwöchentlichen Typus hat. Zuweilen folgt er auf deprimirende Gemüthsaffecte, auf hohen Grad von Furcht, Angst, Schreck, wie uns denn die Geschichte einzelner christlicher Märtyrer erzählt, dass sie unter den von römischen Kaisern und Christenverfolgern ihnen verhängten langsamen Todesstrafen mitunter Blut geschwitzt haben sollen. In bösartigen putriden Fiebern ist das Blutschwitzen als Folge eines hohen Grades von Blutkrasis der Vorbote des nahen Todes, und dann zeigen sich gleichzeitig andere passive Blutungen, z. B. aus Nase, Lungen, After etc. (s. Febris putrida). Diagnose. Ist leicht. Man sieht die Haut mit einem blutigen Thau bedeckt, wischt man diesen weg, so tritt bald darauf aufs Neue wieder Blut hervor. In seltenen Fällen schwitzte der Mensch aber kein Blut, sondern rothen Schweiss auf den Genuss von Rothwein (*Bartholinus*), sowie wir denn auch wissen, dass nach dem, neuerlich von Dr. *v. Stahly* jun. gegen Epilepsie und andere Neurosen empfohlenen innern Gebrauche des Indigo der Kranke blauen Schweiss bemerkt. Prognose. Ist bei Solchen, wo der Blutschweiss partiell ist und für die Menses vicariirt, gut; schlimmer ist das nach deprimirenden Affecten entstandene Übel, am schlimmsten, wenn es zu Febris putrida tritt. Ist es Folge heftiger Anstrengungen, z. B. nach Convulsionen, so hat es nicht viel zu bedeuten (*Klein*). Cur. Bei vicariirendem Blutschweisse regulire man die retenten oder unterdrückten Menses (s. Menstruatio retenta, suppressa), bei der nach Schreck etc. entstandenen Krankheit dienen Opium, Wein und andere Antispasmodica, bei Blutschwitzen in Folge bösartiger Fieber äusserlich Waschungen mit kaltem Wasser, Wein, innerlich Kampher, Arnica etc. In ältern Schriften finden wir mehrere Beispiele periodischer, örtlicher und allgemeiner Hämidrosen. S. Acta med. Berolinens. Dec. I. Tom. IV. Cap. 3. *Bartholinus,* Histor. ant. rar. Cent. I., hist. 13, Cont. IV., hist. 62. *Pezold,* Observ. med. chir. select. Obs 64. *Plinius,* Hist. natural. Libr. 3. cap. 19. Tom. I. p. 620. Auch Karl IX. wurde vor seinem Tode von einem allgemeinen Blutschweisse befallen (s. Dict. des sciences médicales; T. XX. p. 344).

Haemormesis, s. Congestio.

Haemorrhagia, Blutfluss.

Haemorrhagica synochica. Bei activen Blutungen aus Nase, Lunge, Magen, Gebärmutter etc. geben *G. Spajrani, Cubini* und andere italienische Ärzte 1—2mal ℨß Secale cornutum, was sehr wirksam seyn soll, indem es den Puls langsam macht und selbst die thierische Wärme vermindert. Beim Blutbrechen gab *Sp.* alle Stunden 6 Gran, bei Metrorrhagia gravidarum im

8ten Monate binnen 24 Stunden sogar 1 Unze Mutterkorn mit Nutzen. Er sagt, dass das Mittel nicht specifik auf den Uterus, sondern aufs ganze Blutsystem, und zwar deprimirend, wie Belladonna, wirke (s. *Behrend's* Repertor., 1834. Januar, S. 44).

Haemorrhagia interna seu *occulta*. Ist eine solche Blutung, wo das ergossene Blut nicht nach Aussen abfliesst, sondern der Erguss innerhalb der Schädel-, Brust- oder Bauchhöhle, im Magen, Uterus, in der Harnblase (bei Steinoperation) stattfindet. *Elliotson* (s. Medico-chirurg. transactions 1825. p. 2) theilt einen Fall von tödtlicher occulter Magenblutung mit, ohne dass man eine deutliche Ruptur eines Blutgefässes bei der Section auffinden konnte; nur an einer Stelle fand man eine unbedeutende Corrosion der Schleimhaut. Zuweilen folgt gleich nach der Ausstossung der Frucht eine innere Gebärmutterblutung, wobei der Uterus weich, gross (nicht contrahirt als eine harte Kugel) anzufühlen ist und der Ausfluss wegen krampfhafter Constriction des Muttermundes nicht erfolgen kann. Die Gebärmutter bleibt weich, dehnt sich aber immer mehr aus und die Kranke hat alle Zufälle bedeutender Hämorrhagien: Ohnmachten, kalte Schweisse, kleinen, schnellen, zusammengezogenen, matten Puls, Schluchzen, Erbrechen, grosse Angst etc. Selbst in der Schwangerschaft kann eine Metrorrhagia interna, ohne dass gerade stets ein Theil der Placenta sich gelöst hätte, vorkommen. In einem von *Will. Henderson Cnowfoot* (s. Edinb. med. and surgical Journal 1824. Octbr.) mitgetheilten Falle wurde eine im 7ten Monate der Schwangerschaft sich befindende, in ihrem Zimmer ruhig sitzende Dame plötzlich von einer ausserordentlichen Schwäche und von Ohnmachten befallen. Ohne Wehen zu haben klagt sie über ein Gefühl von Ausdehnung im untern Theile des Bauches, fühlt fortwährend die Bewegung des Kindes, hat eine Todtenblässe des Gesichts und einen sehr kleinen Puls. Bei der Untersuchung fand man den Gebärmuttermund geschlossen, die Kindestheile in der rechten Seite, in der linken dagegen eine ausgedehnte, weiche und leicht zusammendrückbare Geschwulst. Endlich erfolgte die Geburt ganz regelmässig, nur ging nach der Ausstossung des Kindes eine nicht unbedeutende Menge coagulirten Blutes ab, worauf der Uterus sich zusammenzog und keine Nachblutung folgte. — Ich behandelte einst ein junges Frauenzimmer, welches im dritten Monate schwanger war, mit einem fast ähnlichen Übel. Die Zufälle waren: drückender Schmerz im Bauche: schnelle Auftreibung desselben, Ohnmachten, kalte Schweisse etc. Belebende Mittel wirkten wohlthätig, bald darauf trat eine bedeutende Metrorrhagie ein und das Blut ging theils flüssig, theils coagulirt ab. Abortus folgte, merkwürdig genug, nicht; die Frau erholte sich allmälig durch gute animalische Kost und China, und sie gebar zur rechten Zeit einen gesunden, starken Knaben. — Ist die Metrorrhagie bei Wöchnerinnen bedeutend gewesen und die Constitution schwach, so kann der Körper sich nicht von dem Blutverlust erholen; es tritt trotz der besten nährenden und stärkenden Mittel adynamisches Fieber ein und meist folgt der Tod am 5ten, 7ten Tage unter Erschöpfung und Convulsionen ex inanitione. Die gefährlichsten innern Blutungen sind die, welche auf das Bersten eines innern Aneurysma folgen. Das plötzliche Auftreten aller Zufälle innerer Blutungen, besonders die Todtenblässe des Gesichts und der Lippen, die Ohnmachten und Convulsionen, sowie die Anwendung des Stethoskops und Plessimeters geben hier Auskunft. Die Cur ist die der Hämorrhagie im Allgemeinen; in der Regel passen belebende, analeptische Mittel (s. Haemorrhagia).

Haemorrhagia penis. Ausser der durch mechanische Ursachen entstandenen Blutung des Penis kann sie auch im entzündlichen Stadium des Trippers (s. Gonorrhoea), durch Kanthariden, durch Scorbut, bei Febris putrida (s. Haematuria), aus den Gefässen der innern Harnröhrenhaut, aus den Samenbläschen, den Ductibus deferentibus als Harnröhrenblutung stattfinden. Bei alten Hämorrhoidariis, die in der Onanie und physischen Liebe viel ausgeschweift haben, die häufig an Trippern gelitten und starke Weine: Burgunder, Portwein, Ungarwein lieben, finden wir häufig Blut-

und Schleimflüsse aus dem Penis, sowie denn auch diese Hämorrhagie oft für unterdrückte Hämorrhoiden vicariirend auftritt. Die Behandlung ist nach den Ursachen, die zu entfernen sind, sowie nach dem Charakter der Blutung verschieden. Im acuten Stadium des Trippers antiphlogistisch, bei passivem Charakter, oder in Folge mechanischer Verletzung, bei geschwächten Genitalien, bei angiektasischer Ausdehnung der Gefässe, kalte Umschläge von Eiswasser, Solut. aluminis, Aq. Goulardi etc., innerlich viel kaltes Wasser u. s. w. Die Blutungen aus den Samenbläschen und den Ductibus deferentibus erfolgen nur bei und gleich nach der Samenergiessung, besonders bei geschwächten Wollüstlingen, welche sich durch Aphrodisiaca reizen, oder wenn der Beischlaf unmässig, zu oft und schnell hinter einander getrieben wird. Die Cur ist die so eben beschriebene, dabei innerlich China, Mineralsäuren.

Haemorrhagia vaginae, Colporrhagia, Elytrorrhagia, Haematocolpus, Haemorrhoea vaginalis, die Scheidenblutung. Sie ist eben nicht selten, kann verschiedene Ursachen haben, muss aber von dem Menstrual- und Wochenfluss wohl unterschieden werden. Die örtliche Untersuchung mittels des Fingers und eines guten Speculum vaginae (vergl. Aedoeopsia und Exploratio obstetricia), mitunter auch Injectionen, um die Scheide vom Blute zu reinigen und so leichter die blutende Stelle zu entdecken, dienen zur Diagnose, sowie wir zugleich aus der Anamnese die ursächlichen Momente näher kennen lernen. Diese sind: häufig mechanische Verletzungen, Verwundungen, Blutaderknoten und andere Gefässausdehnungen der Scheide; auch anomale Menses und Hämorrhoiden können hier vicariirend periodische Blutung erregen. Sind Varices Ursache, so findet man diese nicht allein in der Scheide, sondern auch an den Schenkeln, den grossen Schamlefzen, welche kleiner werden, sowie das stets dunkle Blut aus der Scheide fliesst. Selten ist diese Blutung so stark, dass sie tödtlich wird, es müsste denn ein recht grosser Varix seyn. Zuweilen berstet ein solcher, ohne dass Blutung nach Aussen folgt, indem das venöse Blut zwischen die Häute der Scheide und die benachbarten Weichtheile tritt. Es bildet sich dann oft ein bedeutend grosses, durch Druck und Spannung lästig werdendes Extravasat, ein sog. *Thrombus vaginalis*, der später gleichfalls berstet und Erguss von Eiter und verderbtem Blute veranlassen kann (*Bruberger*). Bei jeder chronischen, oft Wochen, Monate lang anhaltenden, oft nur ein paar Tage cessirenden, meist nicht sehr profusen Blutung aus der Scheide, untersuche man diese genau (s. Exploratio obstetricia), damit die Quelle des Blutes entdeckt werde; häufig finden wir dann Krebs des Uterus, carcinomatöse und condylomatöse Auswüchse, veraltete Chanker am Muttermunde, im Scheidengrunde, Prolapsus vaginae, uteri etc. In gerichtlicher Hinsicht, bei Untersuchung, ob Coitus violentus und Entjungferung stattgefunden, ist die an sich unbedeutende, durch Zerstörung des Hymen entstandene Colporrhagie, die aber oft auch künstlich nachgemacht wird, wichtig. Man achte daher zugleich auf das Zeichen, ob die kleinen, meist nach der Länge verlaufenden Einrisse am Eingange der Scheide da sind, ob sie frisch sind etc. Zu den gefährlichsten Gott Lob! seltenen Colporrhagien gehört die, welche durch Zerreissung der Scheide in Folge eines zu starken Wehenandrangs (aber, nach *Goldson*, am Ende der Schwangerschaft auch ohne diesen) entsteht, wobei oft ein deutliches Geräusch wahrgenommen wird, plötzlich Nervenzufälle: Ohnmachten, kalte Glieder, Todtenblässe folgen, die Gedärme vorfallen, die Frucht in die Unterleibshöhle tritt und unter beträchtlichem Blutsturz oft in wenig Minuten der Tod folgt, wie ich vor 7 Jahren hier in Rostock einen solchen traurigen Fall erlebt habe (*M.*), auch *C. E. Th. v. Siebold* in *E. C. J. v. Siebold's* Journal für Geburtshülfe, Bd. XIII. St. 1. 1833. S. 46 einen solchen, der tödtlich ablief, beschrieben hat. Die Behandlung der Scheidenblutung lässt sich im Allgemeinen kaum bestimmen. Ist die Blutung bedeutend, so muss man diese zuerst zu stillen suchen, also symptomatisch verfahren, weiche Schwämme, Charpiebäusche mit styptischen Mitteln, mit kaltem Wasser,

Solut. aluminis etc. befeuchtet, einbringen, später aber vor Allem darnach sehen, dass man die Ursache der Blutung entfernt. Ists Metrorrhagie, so kann ein solches Ausstopfen der Scheide, wie dies die meisten Hebammen thun, wenig nützen, wohl aber dadurch schaden, dass das Blut, weil sein Abfluss somit nicht erfolgen kann, sich nun im Uterus anhäuft.

Haemorrhoides, Goldader.

Haemorroides uteri, *Metrorrhagia haemorrhoidalis*, *Menorrhagia e mariscis*, die Mutterhämorrhoiden. Dieses Übel, welches schon *Celsus*, *Aetius* u. a. ältere Ärzte kannten, verdient hier noch einer besondern Erwähnung. Es tritt anfangs als blinde Hämorrhoiden auf, die vorzüglich am Halse der Gebärmutter sitzen und varicöse Venenerweiterungen sind. Auch im Innern des Uterus, am innern Muttermunde, sowie am Fundus uteri, können sie ihren Sitz haben. Seltener findet man sie am äussern Muttermunde, wo sie dann leicht durchs Touchiren, durchs Speculum vaginae entdeckt werden. Ausser den gewöhnlichen Hämorrhoidalbeschwerden erregen sie oft noch Unfruchtbarkeit und beschweren zur Zeit der Ausleerungen, wo ein hämorrhoidalischer Blut- und Schleimfluss erfolgt, durch ein lästiges pressendes, drückendes Gefühl in der Lendengegend. — Die Diagnose ist wichtig; denn häufig wird das Übel verkannt oder mit andern Krankheiten verwechselt. Auskunft geben, wenn man durchs Touchiren nichts entdeckt und die varicösen Gefässausdehnungen im Innern des Uterus stattfinden, die Periodicität der Zufälle, die nicht den vierwöchentlichen Typus der Menses haben, das gleichzeitige Vorhandenseyn der Afterbeschwerden oder das Alterniren mit letztern. Zuweilen folgen sie als vicariirende Blutung auf plötzlich unterdrückte Mastdarmhämorrhoiden. Die Kranken fühlen, zumal beim Coitus und zur Zeit der Menses Druck, Spannung im Uterus, ein wehenartiges Drängen, als wolle die Gebärmutter aus der Scheide prolabiren. Untersucht man alsdann, so findet man oft mehrere kleine Knoten am Muttermunde, die bei der Berührung, da sie oft entzündet sind, heftig schmerzen und böse Geschwüre, Verhärtung, Krebs zur Folge haben können, sowie denn das Carcinoma uteri nicht selten hämorrhoidalischen Ursprungs ist, überhaupt Personen mit atrabilarischer, hämorrhoidalischer Constitution zur Diathesis cancrosa am meisten disponiren (s. Cancer). *Kessler* (*Rust's* Chirurgie. Bd. VIII. S. 120) sagt ganz richtig: „Treten die Mutterhämorrhoiden unter der Form des Blutflusses auf, so ist die Quantität des Bluts meist nur gering; er tritt ausser der Zeit der monatlichen Reinigung ein, die häufig ganz ausbleibt; er erleichtert oder hebt die ihm vorhergehenden Hämorrhoidaltriebe. Entweder fliesst reines Blut oder Blut mit Schleim vermischt, oder aber es geht auch nur Schleim ab (Leucorrhoea haemorrhoidalis).“ Ursachen sind: Atonie und erhöhte Reizbarkeit des Uterus, spastische Constitution, allgemein erhöhte krankhafte Venosität. Zu häufiger Coitus, Onanie, Missbrauch der Emmenagoga, enge Schnürbrüste, Druck des Kindeskopfs bei der Geburt geben bei solcher Anlage häufig Veranlassung des Übels. — Die Prognose ist nicht die beste, da das Übel oft recht hartnäckig und chronisch ist. Bei der Cur müssen wir vorzüglich die ganze Constitution durch ein regelmässiges Leben, durch gute Diät, vieles Wassertrinken, durch auflösende, auf den Unterleib wirkende Mittel zu verbessern suchen (s. Haemorrhoides und Haemorrhagia ventriculi). Nützlich ist der Gebrauch von Crem. tartari und Flores sulphuris in kleinen Dosen; alle stark treibende, reizende Mittel sind schädlich. Waren früher Mastdarmhämorrhoiden da, so lasse man warme Dämpfe ad anum, verordne erweichende Klystiere und mache gleichzeitig Injectionen in die Scheide von kaltem Wasser, Essig. Hilft dies nicht, so bleibt nur noch die symptomatische Behandlung der krampfhaften und entzündlichen Zufälle übrig.

Haemorrhoscopia. Die Blutschau wird am richstigsten *Haematoscopia* genannt. Schon die ältesten Ärzte achteten mit Recht auf die Eigenschaften des Blutes, aber sie übertrieben dieses Studium, so dass sie,

gerade wie die Astrologen und Chiromanten, die Lebensverhältnisse, die Todesart, die Krankheiten und das Temperament des Menschen aus dem Blute prognosticiren (*Haematomantia*), und hierüber manche abenteuerliche Meinung hegten. Die Fortschritte, welche die analytische Chemie in neuerer Zeit durch zahlreiche Untersuchungen des Blutes von Gesunden und Kranken gemacht, haben theils zur Berichtigung der frühern falschen Ansichten beigetragen, theils aber auch das Resultat geliefert, dass man gesundes und krankes Blut nicht immer chemisch unterscheiden kann. Dadurch wird aber keinesweges, wie *Kessler* meint, die semiotische Bedeutung des Blutes beschränkt (*Rust's* Chirurgie. Bd. VIII. S. 130); denn es würde höchst einseitig seyn, der Chemie das Vorrecht, jede Differenz zwischen den Fluidis allein zu bestimmen, einzuräumen, oder überhaupt, wie Manche der irrigen Meinung sind, anzunehmen, dass, wo die Chemie nichts finde, auch nichts vorhanden sey. Gegentheils müssen die Beobachtungen von gefährlichen Zufällen, die nach der Infusion und Transfusion des Thierbluts im menschlichen Körper constant erfolgen, dadurch aber, dass man Menschenblut dazu nimmt, verhütet werden, auf grosse, nicht durch die Chemie zu entdeckende Verschiedenheiten des Bluts zwischen jeder Thiergattung, ja zwischen jedem Individuum, schliessen lassen, welche vielleicht erst später durch feinere Reagentien als die, welche zeither die Chemie besitzt, werden entdeckt werden. Dass ein Überfluss an Serum, Farblosigkeit des Blutkuchens und die Abwesenheit der Crusta pleuritica das Nichtvorhandenseyn einer Entzündung, dagegen eine geringere Menge von Serum, ein Überfluss an Cruor, vermehrte Consistenz, eine intensiv rothe Farbe, verbunden mit einer dicken, festen Speckhaut, die Gegenwart einer Entzündung andeute, dass die gelbgrünliche Färbung des Blutserums das Vorherrschen der Galle, die safrangelbe Farbe aber Icterus anzeige etc., dies wussten schon die Alten ohne unsere neuere Chemie. Sie wussten aber auch viel Gutes über die Fluida, zumal über das Blut, was in neuern Zeiten, wo man die Humoralpathologie mit Unrecht vernachlässigte, übersehen oder vergessen worden ist (s. *Harvey's* Exercitationes de generatione animalium. *Wolf's* Theoria generationis. *Winterl's* Darstellung der 4 Bestandtheile der anorgan. Natur; übersetzt von *Schuster*. Jena, 1804). Wäre unsere Kenntniss über das Blut und seine Metamorphosen vollkommner, so würde der Streit, ob es ein Capilargefässsystem giebt oder nicht, längst geschlichtet seyn, und wir müssen die Alten auch darin loben, dass sie kein solches System, sondern nur ein Intermediäres, ein Parenchym statuiren, in welchem die Umwandlung des arteriellen ins venöse Blut vor sich geht (s. *H. Koch*, Comment. de parenchymate et vasor. capillarium systemate. Rost. 1834). Es ist ausgemacht, dass Blut und Chylus die beiden Urflüssigkeiten des höhern Thierleibes der Wirbelthiere sind, dass alle Secreta als secundäre Flüssigkeiten, sowie alle Bildung aus diesen beiden Urfluidis hervorgehen; dass die zuerst im Embryo sich bildenden Gefässe venöse sind; dass das Venenblut für das höhere Thier das Urblut abgiebt; dass das blosse Verweilen des Bluts in Arterien dasselbe dunkler macht, wie dieses an aneurysmatischen Erweiterungen einer Arterie unterhalb des Sacks zu sehen ist; dass die Venosität den Hauptcharakter des männlichen, die Arteriellität den des jugendlichen Alters ausmachen; dass bei Phthisis pulmonalis vera oft ein directer Übergang des arteriellen Bluts in die Venen stattfindet, dagegen bei vorherrschender Venosität, bei atra Bilis, Infarcten, bei morgenländischer Cholera auch in den Arterien dunkles Blut gefunden wird u. s. f. Eine in dieser Hinsicht sehr lesenswerthe, mit vielem Scharfsinn abgefasste, in echt philosophischem Geiste bearbeitete Schrift ist: *S. L. Steinheim*, Die Humoralpathologie; ein kritisch-didaktischer Versuch. Schleswig, 1826. — Dass auch das Blut eine Expansionskraft besitze, so dass dasselbe Blutquantum nach Umständen bald einen grössern, bald einen kleinern Raum einnehme, was unsere treu beobachtenden Alten schon mit ihrer Plethora rarefacta seu ad volumen andeuteten, erleidet keinen Zweifel. Diese Blutexpansion findet man bei Synocha nervosa, bei manchen Exanthemen, bei

Reizfieber alter Trinker, wo der volle und anscheinend kräftige Puls zum Aderlass zu indiciren scheint, der echte Praktiker aber Blutausleerungen, weil sie hier offenbar schaden, nicht anwendet, sondern lieber die Kälte, die Mineralsäuren etc. (s. *Spitta*: Von der Expansion des Blutes. Rostock, 1835. 4.).

Hamarthritis. Ist bei *Caelius Aurelianus* die allgemeine Gicht; richtiger wäre *Holarthritis* oder *Catholarthritis*. S. Arthritis universalis.

Haplopathia. Ist jede einfache (nicht complicirte) Krankheit.

Helminthiasis, Wurmkrankheit. Dass die alte Ansicht, Eingeweidewürmer könnten die Gedärme durchbohren und dadurch schlimme Zufälle erregen, nicht irrig sey, bedarf keines Beweises; doch sind die Fälle selten. In der medic. Zeitung d. Auslandes 1833. Nr. 62 wird die Beobachtung mitgetheilt, dass aus verschiedenen Theilen des Körpers sich Würmer entleert hätten; Dr. *Siebenhaar* erwähnt einer Durchbohrung der Gedärme durch Spulwürmer (s. *Hufeland's* Journ. 1834, April) und Professor *Fleischmann* sen. in Erlangen theils in demselben Journ. 1835, Juni, einen interessanten Fall mit, wo bei einem 4jährigen Mädchen durch Spulwürmer das Ileum durchbohrt wurde und nach 3 Wochen der Tod folgte, nachdem sich in der Regio umbilicalis ein Abscess gebildet, woraus ein starker Spulwurm hervorgekrochen. Die Section bestätigte die Darmdurchbohrung. Ganz richtig bemerkt *Fleischmann*, was viele gute Praktiker gleichfalls beobachtet haben, dass die Spulwürmer zuweilen lange den anthelminthischen und abführenden Arzneien widerstehen, dass endlich aber nach 10 — 14tägiger consequenter Fortbehandlung dieselben auf einen Klumpen zusammengehäuft oder eigentlich gerollt, mit einander auf einmal abgehen. In einem solchen Knäuel fand *Fleischmann* einmal 37, ein anderes Mal 23 todte Spulwürmer.

Hepathyderos. Ist eine durch Leberleiden veranlasste partielle oder allgemeine Wassersucht.

Hepatosplenitis. Ist acute oder chronische Entzündung der Leber und Milz.

Hernia. Bruch.

Hernia incarcerata. Dr. *Fränkel* (s. *von Gräfe's* und *von Walther's* Journal für Chirurgie etc. 1834. Bd. XX. Hft. 4. S. 537 f.) sagt: „Die gewöhnlichste Ursache der Einklemmung eines Bruches ist die relativ zu grosse Ausdehnung desselben durch fäculente Stoffe, durch Darmgas oder fremde Körper, welche sich anhäufen und endlich in vollkommne Stockung gerathen; aber die hinzukommende Inflammation ist nicht Ursache, sondern Folge der Einklemmung, deshalb ihr Ausgang, ohne ärztliche Hülfe, brandige Zerstörung des der Einschnürung preisgegebenen Darmstücks. Die fibrösen, die Einschnürung bewirkenden Gebilde besitzen überhaupt eine geringere Neigung zur Entzündung, als die eingeschnürten Theile. Bei Netzbrüchen findet in der Regel die Einklemmung nur dann statt, wenn zur Epiplocele noch eine Portion Netz sich hinzugesellt. Auch eine für sich bestehende Zusammenziehung der aponeurotischen Gebilde der Leistenspalte und des Ligam. Poupartii kann für die Ursache der Einklemmung gelten, so lange wir keines Bessern belehrt sind. Manchmal tritt der eingeklemmte Bruch gleich nach Eröffnung des Bruchsacks und ohne Einschnitt des Bauchringes von selbst zurück, und dieser Einschnitt braucht höchst selten mehr als einige Linien zu betragen, um den Bruch durchzulassen. Die Einklemmung hört vom Augenblicke an auf, wo die Spannung oder Contraction im eingeklemmten Theile nachlässt." Die Entzündung und der Krampf, meint *Fränkel*, bewährten sich nur selten als die wahren Factoren der Einklemmung. Doch erleidet dieser Satz in Betreff des Krampfs grosse Einschränkung. Beide hören auf, wenn die Reduction des Bruchs gelungen ist. Die etwa nachfolgende Peritonitis hängt von dem Grade der Vulnerabilität des

Kranken ab und ist die Folge des blutigen Eingriffs. „Die Incarceration, sagt *Fränkel*, ist ursprünglich nur ein mechanischer Zustand, und die dadurch gestörten Verhältnisse in der Wechselwirkung zwischen einklemmenden und eingeklemmten Theilen bringen jene Affectionen zu Stande. Hier, wie dort, folgt der Einklemmung ein Zustand der örtlichen Lähmung in der peristaltischen Thätigkeit und überhaupt eine Hemmung des Kreislaufs, wobei übrigens viel aufs Alter des Bruchs und die Reizbarkeit des Kranken ankommt. Mit dem Aufhören der Incarceration tritt in der Regel der normale Zustand wieder ein und die Gefahr hat ein Ende. Allein in einem so vortheilhaften Lichte auch die Herniotomie, von diesem Gesichtspunkte betrachtet, erscheint; so hat sie doch auch ihre grossen Nachtheile: lange währendes Krankenlager, oft folgende Peritonitis, die nicht selten einen exsudativen Charakter annimmt und leicht tödtlich wird etc. Auch kann leicht ein Darmstück verletzt werden, und der widernatürliche After ist wol eben so oft die Folge der Operation als der Gangrän. Endlich muss noch der Verletzungen des Samenstranges und bedeutender Arterien gedacht werden. Um so mehr ist es zu beklagen, dass bis jetzt noch kein allgemeines Kriterium bekannt ist, welches der Wahl der Mittel und überhaupt der ärztlichen Handlungsweise die passende und heilbringende Richtung zu geben im Stande wäre. Unter den gebräuchlichen Mitteln gegen Incarceration nehmen die Blutentziehungen eine bedeutende Stelle ein, indem sie erschlaffen, die Entzündung mässigen und den Krampf lösen. Da aber die Entzündung auf mechanischen Verhältnissen beruhet und nur selten idiopathisch ist; so kann die Fortsetzung eines kräftigen antiphlogistischen Verfahrens hier um so gefährlicher werden, je leichter und merklicher diese Entzündung in Brand übergeht. Deshalb hat ein Nachlass der Symptome keine grössere indicirende Wichtigkeit, als eine Steigerung derselben, da die Extreme sich hier einander innig berühren. Alsdann kann die Operation entweder überflüssig oder auch zu spät seyn, und oft thut der Chirurg wohl, mildere Mittel anzuwenden." In dieser Hinsicht empfiehlt *Fränkel* vorzüglich das Extractum belladonnae (ʒj auf ℥jj Unguent. althaeae), wovon alle Stunden auf die Bruchstelle und den ganzen Unterleib eingerieben wird. In 6 Fällen von Einklemmung (es waren alle Cruralbrüche bei Weibern) sah er davon den glänzendsten Erfolg. Auch bei einem Nabelbruch half das Mittel; doch gingen Blutausleerungen voran, die er eben so wenig, als die warmen Bäder, kalten Umschläge, Einreibungen von Ol. crotonis etc. verwirft. Besonders in solchen Fällen, wo man zum Messer zu greifen pflegt, will er, dass man das Belladonnaextract vorher erst versuchen solle. Die Einreibungen, die sanft applicirt werden müssen, zieht er den Fomentationee des Extracts, in Wasser gelöst, vor; doch wandte *Fugol Dupouget* letztere, gleichfalls mit günstigem Erfolge, in vier Fällen von Hern. incarc. an (s. Revue médicale 1831. Novbr.). — Die Erfahrung lehrt, dass man oft schon die Herniotomie für unumgänglich nöthig hielt, und dennoch trat von selbst oder durch unbedeutende Mittel, selbst Gemüthsbewegungen etc. der Bruch zurück (s. *De Haen*, Praelect. ed. *Wasserberg*. Ann. II. p. 158). Seit einigen Jahren wende ich zur Reposition eingeklemmter Brüche folgende, in der Allg. medic. Zeitung, Altenburg, 1834. Nr. 35. näher beschriebene neue Methode, worauf ich zufällig gekommen, mit vielem Glücke, zumal bei eingeklemmten Leistenbrüchen der Kinder, wo sie mir stets, selbst nach 24stündiger Einklemmung und 40—50maligem Erbrechen, gelang, an. Die Reposition des Bruchs geschieht auf folgende Weise: Der Kranke wird so auf einen Tisch gelegt, dass die Lenden ein paar Fuss höher, als der Kopf zu liegen kommen. Alsdann reibe ich langsam mit der einen Hand (ist der Bruch rechts mit der rechten, ist er links mit der linken Hand) 6—10 Minuten lang erwärmtes Ol. hyoscyami mit Extr. belladonn. (ʒß auf ℥j Öl) in die Bruchstelle, wende dann einen mässigen Druck mit der Hand auf den Bruch an, indem ich ihn so zwischen die Finger fasse, als wenn man einen Beutel von Gumm. elastic. ausdrücken will, lasse vorher die beiden Schenkel dicht an den Unterleib ziehen, so dass die Plattfüsse auf den Tisch zu

stehen kommen, ergreife nun plötzlich während des fortgesetzten Drucks mit der einen Hand den Unterschenkel der leidenden Seite, mit der andern Hand hebe ich ihn einen Fuss hoch in die Höhe und stosse ihn schnell und mit einiger Kraft wieder auf den Tisch, so dass der Plattfuss letztern hart berührt. In demselben Augenblicke springt der Bruch, oft mit hörbarem Geräusch, zurück. Auch ohne die genannten Einreibungen ist mir dieses Manöver von erwünschtem Erfolg gewesen. Ob der Schreck oder die Erschütterung und die dadurch veränderte Lage und Bewegung der Därme im Verhältniss zum Bauchringe, oder eine Bewegung des letztern selbst, die nächste Ursache dieser glücklichen Repositionsmethode sey? — dies lasse ich dahin gestellt seyn. — Auch die glücklichen Resultate, welche die Anwendung der Saugpumpe bei eingeklemmten Brüchen geliefert, wodurch nicht selten dann selbst noch die Reposition gelang, wenn die Operation mittels des Messers dringend indicirt schien, fordern den Praktiker auf, diese vor der Herniotomie nicht unversucht zu lassen. Zahlreiche Beobachtungen theilen darüber mit: *Busch* in *Hufeland's* Journal. 1833. St. 7. und *L. Köhler* in *Hecker's* Wissenschaftl. Annalen der ges. Heilk. 1835. Hft 4. Schon durch Anwendung eines grossen trocknen Schröpfkopfs, wodurch die Luft auf der Bruchstelle, die er bedeckt, verdünnt wird, gelang in einzelnen Fällen die Reposition. Noch wirksamer ist die Saugpumpe, welche aus einer Glasglocke besteht, die man auf die Bruchstelle setzt, und woran sich eine kleine Luftpumpe (mit Stempel und Stiefel) befindet. Nach einigen 10 bis 20 Stempelzügen tritt der eingeklemmte Bruch, meist mit nicht unbedeutendem Schmerz für den Kranken, natürlich noch stärker hervor. Dann nimmt man die Glasglocke weg und versucht die Taxis, welche meist augenblicklich gelingt. In Ermangelung der Saugpumpe kann man ein Bierglas in der Art, wie einen Schröpfkopf, d. i. nachdem man durch eine Lichtflamme die Luft darin verdünnt hat, auf die Bruchstelle setzen, und darauf die Taxis versuchen. *Köhler* zählt 23 Fälle, wo ihm die Saugpumpe die herrlichsten Dienste bei eingeklemmten Brüchen leistete.

Hernia Littrica. Der kleine oder *Littre*'sche Bruch ist ein solcher, bei welchem nicht der ganze Darm, sondern nur eine Wand desselben in der Bruchöffnung liegt, so dass der Canal des Darms zwar verengert, aber, so lange keine Einklemmung stattfindet, doch nicht ganz undurchgänglich ist. Am meisten findet man ihn als Hernia inguinalis, cruralis und ventralis, und zwar nur von der Grösse einer Mandel bis zu der einer Olive (s. Hernia incompleta).

Hernia medullae spinalis, s. Fungus medullae spinalis.

Herpes, Flechte. Als empirisches Mittel gegen trockne Flechten lobt man neuerlich noch die wässerige Auflösung der Cocusnussöl-Sodaseife, welche schon allenthalben als Toilettenartikel im Handel vorkommt (s. *Hufeland's* Journal, 1832; St. 6, S. 137). Als ein noch wirksameres Mittel kann ich Bäder von Flusswasser, worin ℥iij Acid. muriat. und ℥ij Acid. nitric. geschüttet, alle 2 Tage ein solches Bad; auch Waschungen der Stellen mit ʒij der ersten und ʒj der letztern Säure in 1 ℔ warmem Wasser, alle Abende angewandt, empfehlen. — Folgende Spielarten der Flechte verdienen noch genannt zu werden: 1) *Herpes iris*, die Irisflechte. Sie kommt selten und dann meist nur auf dem Rücken der Hand vor. Es bilden sich nämlich hier ein oder mehrere kreisförmige Flecken, von der Grösse eines Silbergroschens, auf denen vom zweiten Tage an Bläschen erscheinen, und deren jeder Fleck aus vier concentrischen Ringen von verschiedener Farbe besteht. In der Mitte ist nämlich ein Bläschen, welches nach 2—3 Tagen sich abflacht, trübe wird und eine gelblich weisse Farbe bekommt; um dasselbe läuft ein dunkler oder braunrother Ring, um diesen ein zweiter gelblich weisser Ring, ihn umgiebt ein dritter Ring, der schmäler als der andere ist, dunkelroth aussieht und von einem vierten Ringe, der am 7.—9. Tage erscheint und rosenroth, später fleischfarben ist, umgeben wird. Acht Tage später sind die Bläschen ganz verschwunden und es haben sich dünne

Krusten gebildet, die bald abfallen. Das Allgemeinbefinden wird durch diese Flechte gar nicht gestört. 2) *Herpes labialis,* die Lippenflechte. Sie kommt häufig vor, indem sich bald an der obern, bald an der unterm Lippe, bald an den Mundwinkeln Gruppen von Bläschen bilden, die auf einer gemeinschaftlichen Area sitzen, zuweilen einen halben, selbst einen ganzen Kreis um den Mund formiren, auch sich oft bis zum Kinn, bis zur Wange, zu den Nasenflügeln forterstrecken; dabei brennende Hitze, harte, rothe, glänzende Geschwulst der Lippe, Schmerz bei der Berührung. Die mit klarer Lymphe gefüllten Bläschen werden am 2ten Tage undurchsichtig, das Fluidum darin trübe, gelblich weiss; sie platzen nach 3—4 Tagen, die Geschwulst mindert sich, es bilden sich bräunliche Borken, welche in 4—5 Tagen abfallen und noch einige Zeit eine geröthete Hautfläche hinterlassen. Das ganze Übel dauert höchstens 14 Tage, bei reizbaren Personen ist anfangs etwas Fieber dabei, auch etwas Angina. Die Cur ist zuerst antiphlogistisch, antigastrisch, gelinde Laxanzen sind nützlich; örtliche Mittel sind, das Bestreichen mit reinem Öl, mit Milchrahm abgerechnet, nicht nothwendig, ja öfters schädlich, da das Übel bei Gallenfiebern, bei der Intermittens, bei Ruhr, bei heftigen Katarrhen oft als Krise erscheint. Ist dies nicht der Fall, ist der Herpes rein örtlich, so kann man eine schwache Solutio vitrioli albi anwenden, später eine Auflösung von Cuprum sulphuricum. 3) *Herpes praeputialis.* Es erscheinen hier an der innern Fläche der Vorhaut kleine Bläschen auf einem rothen, nur einen Silbergroschen grossem Grunde, welche durchsichtig sind, sich in 1—2 Tagen vergrössern, trübe und gelbweisslich werden, dann platzen, mitunter zusammenfliessen und so am 4.—6. Tage schon kleine Geschwüre bilden. Diese haben einen weisslichen Grund, flache Ränder, erregen etwas Brennen, heilen aber bei Vermeidung von Erhitzung und strenger Reinlichkeit binnen 10 Tagen von selbst. Man muss diese Geschwüre nicht mit syphilitischen Geschwüren verwechseln. Die Ursachen sind oft unbekannt. Häufig kommt das Übel bei kleinen Knaben, oft aber auch bei Jünglingen und Männern vor, besonders wenn scharfe Säfte da sind und der Mensch in Baccho ausschweift; zuweilen ist chronische Balanitis und überhaupt Blenorrhöe Schuld, vor Allem aber vernachlässigtes Waschen und Reinigen der Eichel und Vorhaut bei Personen, die blenorrhoisch, arthritisch sind oder an Lithiasis leiden. Cur. Man reinige die Eichel und Vorhaut gehörig mit kaltem Wasser, touchire dann oberflächlich die Bläschen, verbinde mit trockner Charpie und lasse diese 2—3 Tage liegen. Alsdann ist das kleine Geschwür oft schon in der besten Heilung, die bei trocknem Verbande in 4—6 Tagen vollendet ist. Auf diese Weise habe ich diesen Herpes stets schnell geheilt. Recidive kommen aber häufig wieder, man verhütet sie dadurch, dass man bei den ersten Spuren von Röthe und Jucken Bleiwasser anwendet und Pulv. cort. quercus zum Bestreuen hinterher gebraucht (*Most*).

Homoeopathia. Lesenswerth sind *Kopp's* Erfahrungen über die Homöopathie (s. Denkwürdigkeiten aus der ärztlichen Praxis. Bd. II.). Er sagt hier, dass die Behandlung mit homöopathischen (und antipsorischen) Mitteln nach seiner Erfahrung im Ganzen mehr Nieten ergebe, als eine vorsichtigere — bedeutendere Arzneikrankheiten verhütende — allopathische. Was indessen *Kopp* an der Homöopathie lobt, und warum er dies thut, ist in einer neuern Schrift von *Simon* jun. der Art beleuchtet worden, dass es auf Selbsttäuschung und falschen Schlüssen beruhe. Recht scharfsinnig ist die im J. 1835 von *Stieglitz* erschienene Schrift über Homöopathie geschrieben, die kein Arzt ungelesen lassen sollte. Schliesslich bemerke ich, dass vor einigen Jahren es den Anschein hatte, als würde die Homöopathie auch hier in Mecklenburg unter einzelnen Ärzten Beitall finden, doch sind diese bald wieder auf die Bahn der Allöopathie gelangt, und kein einziger Arzt Mecklenburg-Schwerins ist ein Homöopath; nur hie und da findet sich wol ein hypochondrischer Philolog oder sonstiger Stubensitzer, der vom Auslande her sich homöopathisches Nichts in Streukü-

gelchen gegen seine vollwichtigen Friedrichsd'or kommen lässt. Ein solcher war es auch, der vor wenigen Jahren in einem unserer Blätter als eifriger Verfechter der Homöopathie auftrat, den ich aber gehörig zurecht gewiesen habe (s. Schweriner freimüth. Abendblatt. 1833. Nr. 743. 746 und 750 und 751).

Hyalonyxis. Ist die Staaroperation durch die Hornhaut. Einige nennen auch so die Depression der Linse.

Hyanche. Ist bei *Cael. Aurel.* Bräune der äussern Theile des Halses, der Mandeln etc.

Hydatides. In der Gazette des Hopitaux Bd. 7. S. 385. theilt *Biett* einen Fall mit, wo Hydatiden in der Leber eines 29jährigen Mannes sich vorfanden und durch Einschneidung derselben geheilt wurde. Seit 3 Jahren litt er an ausserordentlicher Vergrösserung (Physkonie) der Leber, so dass die Geschwulst das ganze rechte Hypochondrium und Epigastrium, die Gegend links bis unter den Nabel einnahm und sehr schmerzte. Dabei fand, bei seiner Aufnahme ins Hospital St. Louis, tägliches Erbrechen grün gefärbter Stoffe, grosse Angst und Beklommenheit und bedeutende Abmagerung statt. Man hielt, da eine Stelle deutlich fluctuirte, eine Punction für nöthig und entleerte mittels derselben unter vorübergehender Erleichterung eine bedeutende Menge seröser Flüssigkeit. Die Wunde schloss sich aber bald wieder und der alte Zustand kehrte zurück. Nun machte man an dem hervorragendsten Theile der Geschwulst einen 1—1½ Zoll tiefen Einschnitt, wobei die Leber gesund erschien; als aber das Bistouri tiefer eindrang, stiess man auf einen dicken, einige Zoll im Umfange haltenden Balg, und es traten in einer serösen Flüssigkeit eine Menge einzelner Hydatiden, in länglicher Form erscheinend, heraus, die aber bald die Kugelgestalt wieder annahmen. Ihr specif. Gewicht war nur wenig grösser, als das des Wassers. Nun wurden Einspritzungen von Weingeist und destill. Wasser in den Balg gemacht und ein weiblicher Katheter eingelegt, um das Austreten der Flüssigkeit und der Hydatiden zu erleichtern, was auch 2 Monate anhielt und wobei 80 Hydatiden austraten. Bei Abgang des Berichts war der Leib weich, unschmerzhaft, die Lebergeschwulst geschwunden, der Kranke noch schwach, jedoch ohne Fieber. Die baldige Genesung stand zu erwarten. — Eine Beobachtuug von Hydatiden in den Knochen theilte jüngst *Dupuytren* mit. (S. Journ. hebdomad. de Médecine. Juillet 1832 und *Kleinert's* Repertor. Jahrg. 8. Novemberheft S. 38).

Hydorrhoea, s. **Blennorhoea oculi.**

Hydrepiploon, die Wassersucht im Netze, s. **Hydrops abdominis.**

Hydriatica (methodus), die Hydriatik, Wassercur, s. **Hydroiateria.**

Hydrophobia. Sobald ein Hund an Holze und andern ungeniessbaren Dingen kauet, einen trüben Blick bekommt, nach ihm bekannten Hausthieren wider Gewohnheit schnappt, zu entlaufen oder die Kette zu sprengen sucht, heiser bellt, schnappend frisst und säuft, mitunter wieder lustig zu seyn scheint, sich hin und her an den Wänden herumdrückt oder sich in die Hütte zurückzieht, auf den Ruf seines Herrn nicht immer hört, gegen Bekannte wider Gewohnheit knurrt und ihnen die Zähne weist; so ist er bestimmt toll und muss mit Vorsicht getödtet werden. Entläuft der eingewohnte Hund und kommt den zweiten oder dritten Tag wieder, ohne sich beim Fressen, Saufen und in seinem ganzen Wesen gesund zu zeigen, ohne seinen Herrn zu respectiren; so ist er gleichfalls bestimmt toll. Nach *Wagner* (*Hecker's* Wissenschaftliche Annalen, 1835. Heft 4. S. 372 ff.) ist der tolle Hund oft sehr behende, mit Blitzesschnelle fährt er zu und beisst, im ersten Zeitraum schüchtern, und daher nur kneifend, im spätern aber so

furchtbar, dass man ihn zuweilen losbrechen muss. — Bei dem Rindvieh, welches häufig an der Tollwuth leidet, zerfällt letztere offenbar in 2 Arten. In den meisten Fällen glaubt man kaum, die Tollwuth vor sich zu haben, wenn man von dem verdächtigen Hundebisse nichts weiss. Anfang und Verlauf, nach *Wagner*. Im Stalle: das Thier verliert, bei gesundem Äussern und hellem Blick, die Fresslust, mäkelt mit Futter und Getränk wider Gewohnheit, frisst und säuft in der Regel nur happenweise, scheint wie verdummt zu stehen und das Kauen zu vergessen, tritt mitunter von der Krippe zurück, kauet abwechselnd dennoch wieder, sieht sich aber auf jedes Geräusch munter um und achtet auf Alles, folgt auch auf seinen Wärter; es kollert ihm mitunter im Leibe und es finden sich gelinde Pressungen auf den Darm ein. Bei der Kuh lässt die Milch zwar nach, fällt aber keinesweges gleich ganz zurück. — Bei der Heerde: Das Rind lässt mit Grasen nach, scheint sich zuweilen zu vergessen, geht gern einzeln und verirrt sich öfters von der Heerde, so dass der Hirt es bei aller Mühe kaum heranhalten kann; doch lässt es sich in der Regel noch ruhig nach Hause und in den Stall treiben. Nach 1—3 Tagen zeigt sich Mangel an Fresslust, doch ohne Wasserscheu, der Blick ist oft lebhaft blitzend, aber die Augen nicht entzündet, öfteres heiseres oder helltönendes Brüllen, oft mit Löwenkraft, so dass man es $1/2$ Stunde weit vom Orte hell und deutlich hören kann. Nichts Auffallendes am Maule und an der Zunge, kein übermässiges Geifern. Das Kollern im Leibe nimmt zu, es stellt sich Kreuzlähmung ein, das Thier liegt gern, steht schwer auf, wankt dabei hinten, drängt und presst viel auf den Mastdarm, fährt zuweilen mit der Schnauze nach der einen oder andern Seite, leckt und kauet gern an Lappen, Pelzwerk; bei den Kühen hört nun die Milchabsonderung ganz auf. So dauert der Zustand 6—7 Tage fort, die hintern Gliedmassen werden ganz lahm, das Fressen fällt ganz weg, durch das öftere Drängen auf den Darm geht Koth von verdautem Futter weg. Zuweilen wiederkäuen sie noch am 6ten Tage, das Brüllen wird seltener und die Stimme ist heiser. Der Tod erfolgt langsam, indem das Thier auf die Seite fällt. Diese Wuthform kann leicht mit Milzbrand verwechselt werden, wobei auch Kreuzlahmheit, Pressen auf den Mastdarm, auch zuweilen Brüllen stattfindet. Wärter und Arzt wagen hier, wenn sie nur vorsichtig mit dem Thier umgehen, nichts, desto mehr aber bei der zweiten Form. Hier ist der Anfang der Krankheit, wie bei der ersten Art. Das Thier wird aber periodisch viel wilder, sprengt oft die Stricke, brüllt seltener, aber dann mehrmals hintereinander und mit erschütternder Stimme, scharrt stark und heftig mit den Vorderfüssen, schlägt mit den Hinterfüssen, — alle diese Zufälle sind periodisch; ausser den Anfällen merkt man dem Thiere kaum etwas an. Diese werden immer heftiger, und das Thier bohrt mit den Hörnern alles nieder, was was sich ihm nahet. Es stellt sich Kreuzlahmheit ein, das Thier liegt stundenlang wie todt auf einer Seite, zuckt aber oft krampfhaft mit den Hinterfüssen. Den 7ten bis 9ten Tag folgt der Tod. — Bei Pferden sind die Wuthzeichen folgende: das Thier ist im Gespann ungewöhnlich thätig, gleichsam ehrgeizig, hier, wie im Stalle, unverträglich, futterneidisch, es beisst, schlägt, nickt oft mit dem Kopfe, frisst und säuft wenig, bald gar nicht mehr; es fährt auf Menschen und Thiere los mit Beissen und Schlagen. Periodisch folgt Ruhe, besonders in einem dunkeln Stalle. Bei Schweinen ist die Wuth auch so arg, dass man sich ihnen nicht nahen darf. Sie wollen den Stall einreissen und in die Höhe springen. Bei Schafen findet man, dass sie zu Anfange der Wuthkrankheit gern stossen und auf andere Schafe hocken, und so die ganze Heerde oft auseinandertreiben, weder fressen, noch saufen etc. In vielen Fällen sah *Wagner*, dass das Wuthgift durch Berühren der unverletzten Hand mit dem Mastdarm, dem Munde, Schlunde etc. des kranken Rindviehes auf Menschen nicht übertragen wurde, auch die Milch solcher wüthender Thiere, selbst das Fleisch, wurde oft ohne Schaden genossen; doch war dies nicht immer der Fall, und ein Pächter, der seinem vom tollen Hunde gebissenen Schweine mit unverletzter Hand nur die Wunde auswusch, starb bald darauf an der

Wasserscheu. Dass unter allen Thieren tolle Hunde und tolle Katzen am gefährlichsten sind, — letztere, weil sie durch Klettern so leicht sich den Menschen nahen und so schwer in Sicherheit gebracht werden können —, ist bekannt, Auch scheint das Wuthgift beim Hunde- und Katzengeschlecht intensiv am stärksten zu seyn. — Übrigens ist die Zahl der prophylaktischen Mittel gegen die Wasserscheu sehr gross, und allerdings dürfen sie nicht vernachlässigt werden, indem wir mit Recht voraussezen können, dass das Wuthgift bereits irgend eine krankhafte, wenn auch nicht immer wahrnehmbare Veränderung in der Säftemasse veranlasst habe, und wir Alles aufbieten müssen, diese Veränderung durch Umstimmung der Secretionsorgane und des Nervensystems auszugleichen und so den Ausbruch der Wasserscheu selbst zu verhüten. Sollten indessen solche Präservative auch in 10 Fällen neunmal unnütz angewandt worden seyn, so ist dies bei einer so fürchterlichen Krankheit doch besser, als sie einmal, wo sie erforderlich und hülfreich seyn können, zu versäumen. Ausser den schon genannten, oft erprobt gefundenen Prophylacticis sind hier noch folgende zu nennen: *e*) die Kanthariden. Ihr Ruf als ein Specificum gegen Hundswuth ist schon sehr alt. Schon *Rhazes* wandte sie an; nach von *Hildenbrandt* sind sie ein allgemeines Volkmittel in Polen, und auch *Wichmann*, *Buchholz*, *Äpli*, *Werlhof* und *Vogel* rühmen sie. Im wiener allgem. Krankenhause werden sie, nach *Rust*, sehr häufig als Prophylacticum gegen die Wuth mit günstigem Erfolge angewandt, und er macht die Bemerkung, dass seit länger als 18 Jahren kein einziges Individuum, welches prophylaktisch mit Kanthariden behandelt wurde, wirklich wasserscheu geworden sey, obgleich die örtliche Behandlung der Bisswunde nicht immer die zweckmässigste gewesen. Er selbst gab das Mittel in vielen Fällen als Vorbauungsmittel mit Nutzen, und empfiehlt es sehr; ja, er rettete dadurch einen Kranken, bei welchem selbst schon die Wasserscheu ausgebrochen war. Bemerkenswerth ist es, dass die Anwendung der Kanthariden hier in sehr grossen Dosen ohne allen Nachtheil und ohne dass Harnbeschwerden folgen, vertragen wird, wie dieses z. B. bei einem Landpfarrer der Fall war, welchem *Rust* binnen 3 Wochen 97 Gran Kanthariden gab, ohne dass die Strangurie oder sonstige Beschwerden erregten. Dieses ist das sicherste Zeichen von der wahren Indication irgend einer Arznei, die dann als ein der Krankheit Entgegengesetztes ihre Wirkung mit dieser absorbirt, so dass sie sonstige Wirkung des Arzneikörpers auf den Organismus nicht erfolgen kann. So ist mir das Opium, in Fällen, wo es keinen Schlaf, keine Verstopfung erregt, sowie das Kalomel, wenn es in grossen Dosen gereicht weder Durchfälle noch Speichelfluss macht, ein erwünschtes Mittel u. s. f. — Ferner sind f) die Maiwürmer als prophylaktisches Antilyssum sehr in Ruf, die wohl in ihrer Wirkung den Kanthariden ähnlich sind, aber ihnen nachstehen. Nach *Dähne* giebt man 15 Gran vom an der Luft getrockneten Meloë proscarabaeus, gemischt mit einer Drachme Nitrum, und in 12 Dosen getheilt, wovon stündlich eine gereicht wird, bis starkes Brennen beim Urinlassen empfunden wird. *g*) Der Mercur hat als Präservativ viele Lobredner gefunden (*Astruc*, *Tissot*, *van Swieten*, *Werlhof*, *Röderer*, *von Walther*, *Wendt*, *Rust*, *Pommer*). Man reibt Unguent. mercuriale, Morgens und Abends ℈j—ʒß, über die Wunde in die Peripherie und in die Extremität, und giebt auch 3—4mal täglich ½—1 Gran Kalomel innerlich. Dass Salivation entsteht, ist nicht immer nothwendig, doch muss etwas Fieberbewegung durch das Mittel hervorgebracht werden. Endlich sind auch *h*) das flüchtige Ammonium, Kampher, Moschus, selbst Phosphor als Prophylactica gerühmt worden. Sie wirken den Narcoticis insofern ähnlich, indem sie das Nervensystem umstimmen. Sogar mit dem Arsenik hat man Versuche gemacht und in gleicher Absicht innerlich gegeben, zumal da er nach *Zinke's* Impfversuchen eine das Wuthgift zerstörende Eigenschaft besitzen soll. Statt des Arseniks und des Mercurs als prophylaktischer Antilyssa möchte ich indessen das kohlensaure Ammonium vorziehen, theils weil es nicht so nachtheilig als jene Metalle auf den Organismus wirkt, theils weil es nach den neuesten Erfah-

rungen auch gegen andere thierische Contagien, gegen Scharlach, Masern etc. prophylaktisch wirken soll (vergl. *M. H. Strahl*, Über das Scharlachfieber und ein gegen alle Formen und Stadien desselben höchst wirksames Specificum. Berlin, 1833. und Med. Zeitung von dem Vereine für Heilkunde in Preussen 1833. N. 15.) — ; auch eins der wirksamsten Mittel in der asiatischen Cholera ist.

Hydrops.

Hydrops anasarca. Sowohl gegen die Bauch-, als Hautwassersucht räth Dr. *Schlesinger* (*Casper's* Wochenschrift. 1835. Januar.) folgendes Mittel als sehr wirksam an: ℞ *Rad. vincetoxici*, — *ononid. spinos.* ana ℥j, *Fol. sennae* ʒjjj, *Nitri depurat.* ʒjj. M. C. C. Der dritte Theil dieser Mischung wird Abends mit einigen Tassen kochenden Wassers gebrühet, des Nachts auf der warmen Stelle digerirt und den Tag über verbraucht.

Hyprops colliquativus. Alles, was die plastischen Stoffe im Blute vermindert oder ihre Bearbeitung und Ausbildung hemmt: Mangel an Licht, Luft und gesunder Nahrung, deprimirende Affecte, Säfteverlust durch Ausschweifungen, schwächende Eiterungen, Fieber mit grosser Schwäche und langsamer Reconvalescenz, bedeutende Fehler der Digestionsorgane, Dyskrasien aller Art, Mercurialmissbrauch u. s. f., — diese Dinge erregen leicht atonische Wassersucht, wovon dann der Hyprops colliquativus das Finale ist. Das angesammelte Wasser ist hier dünn, röthlich, übelriechend, weil Schwefelwasserstoff und freies Ammonium darin sind; auch enthält es keine gerinnbaren Bestandtheile. Cur. Ist die des Grundübels, der Phthisis exulcerata, des Faulfiebers, Scorbuts, der allgemeinen wahren Adynamie, der organischen Fehler des Unterleibes, der Brust est. In der Regel folgt der Tod, da der colliquative Hydrops nur zu solchen Leiden kommt, die, an sich schwer zu heilen, ohnehin schon einen bedeutend hohen Grad erreicht haben.

Hydrops glottidis, *Oedema glottidis*, auch *Angina laryngea oedematosa* genannt, die Wassergeschwulst der Stimmritze. Ist eine seröse oder serös-purulente Infiltration in und unter der Schleimhaut, welche den obern Theil des Kehlkopfs und die Stimmritzenbänder auskleidet. Da das Übel meist etwas Secundäres ist, so hat man dasselbe erst in der neuesten Zeit genauer gewürdigt, und in dieser Hinsicht hat sich vor Allem *Bayle* verdient gemacht. Symptome, Verlauf und Diagnose. Die Krankheit tritt verschieden auf, bald schleicht sie langsam heran und ist zu Anfange, oft selbst noch späterhin schwer zu erkennen. Zuerst ein leises Hinderniss beim Durchgange der Luft durch den Kehlkopf, ohngefähr das Gefühl, als ob sich hier etwas Schleim angesammelt hätte, daher auch absichtliches Husten und Räuspern. Die Stimme wird heiser, verliert Klang und Reinheit, die Sprache wird rauh. Der Husten, der Erleichterung verschafft und etwas Schleim entfernt, wird später unwillkürlich; der Kranke strengt sich fruchtlos an durch stossweises Ausathmen das Hinderniss fortzuschaffen; er inspirirt mit eigenthümlich trocknem Geräusche. Dabei fehlt alles und jedes Allgemeinleiden, der Appetit ist gut, der Kranke verrichtet, obgleich er heiser ist, ohne Beschwerden seine Geschäfte, und achtet daher die Sache gering. Allmälig treten nun aber die eigenthümlichen Zufälle des tückischen Übels deutlicher hervor, und darunter sind die Hauptsymptome die Erstickungsanfälle. Sie treten nach *Bruberger* (*Rust's* Chirurgie. Bd. IX. S. 384 ff.) ohne besondere Veranlassungen auf, dauern 5, 15—20 Minuten, verschwinden dann auf sehr unbestimmte Zeit, indem sie das frühere oder ein stärkeres Respirationshinderniss zurücklassen, meist aber in der Folge häufiger und heftiger werden. Für ganz charakteristisch hat man constant bei jedem einzelnen Anfalle von Orthopnöe ein kurzes, schrecklich abgesetztes Einathmen, ein eigentliches Luftschnappen bei fast freiem Ausathmen, also ein grosses Missverhältniss zwischen In- und Exspiration, beobachtet. Nach Stunden und Tagen kehren diese Erstickungszufälle wieder, welche fürchterliche Angst, Unruhe, Verwirrung der Sinne,

Ohnmachten, Krämpfe, Verzweiflung, kleinen, aussetzenden Puls, kalte Schweisse etc. zu Begleitern haben. Einzelne Kranke verriethen durch das Verlangen, ihnen den Kehlkopf zu öffnen, genau den Sitz des Übels. Häufig folgt der Tod, nachdem das Leiden in einzelnen Fällen nur 3—4 Tage, in andern mehrere Wochen gedauert hatte. Mitten im Anfalle stirbt der Kranke selten, meist unmittelbar nachher, nachdem die Umstehenden schon wieder einige Hoffnung geschöpft haben. Dies ist der Verlauf des selten vorkommenden idiopathischen Übels, das nämlich mehr oder weniger mit andern Krankheitszuständen in Verbindung steht. Die Section zeigt ausser den Zeichen der gestörten Blutcirculation in Hirn, Herz und Lungen, am Larynx in verschiedener Ausdehnung, entweder nur an dem über den Stimmritzbändern gelegenen Theile, oder auch am Kehldeckel und in der Höhle des Kehlkopfes selbst, die Schleimhaut beträchtlich geschwollen, so dass beim Einschneiden seröse Flüssigkeit, jedoch nur theilweise, hervortritt, oder es sind auch wahre Abscesse zugegen. Die Stimmritzenbänder bilden auf einer, oft auf beiden Seiten eine elastische, dicke Wulst, die meist so gelagert ist, dass sie beim Antriebe der Luft vom Rachen aus die Glottis noch mehr verengt, diese aber bei entgegengesetztem Luftstrome (daher die freiere Exspiration) geöffnet wird. „Als Hülfsmittel für die Diagnose — sagt *Bruberger* a. a. O. S. 375 — ist noch zu erwähnen, dass man, wo jene Zufälle bestehen, aus der Beschaffenheit der Schleimhaut des Rachens einigermassen auf die des Kehlkopfs schliessen kann, dass es daher stets rathsam ist, jenen zu untersuchen, wobei man sogar in einzelnen Fällen den Kehldeckel und die Stimmritze selbst zu Gesicht bekommt. — *Lisfranc* empfiehlt die Untersuchung mit dem Finger, der dicht an der Zungenwurzel hinabgeführt werden muss; ausserdem kann man selbst durch einen leisen, zu beiden Seiten des Kehlkopfs angebrachten Druck, der an sich nicht schmerzhaft ist, durch gänzliche Sperrung des Luftweges augenblicklich die Zufälle verschlimmern. Behufs der Unterscheidung von ähnlichen Krankheiten, namentlich Entzündungen, Croup, Kehlkopfgeschwüren, Asthma Millari, fremden Körpern und polypösen Excrescenzen, ist besonders die Eigenthümlichkeit in der Störung der Respiration, der paroxysmenweise Eintritt, der ganze Verlauf, die Abwesenheit des Fiebers, der unbedeutende Husten, die Qualität des Auswurfs, das Alter der Kranken, das ursächliche Verhältniss und besonders die örtliche Erscheinung, das fühlbare Oedem, zu berücksichtigen." Ursachen. Hierüber theilt der genannte Autor Folgendes mit: „In seltenen Fällen — sagt er a. a. O. S. 376 — besteht unsere Krankheit selbstständig, weit häufiger ist sie Symptom anderer Übel, oder mit diesen aus einer gemeinschaftlichen Quelle entstanden, und da steht die Entzündung, sie sey acut oder chronisch, oben an. Deshalb erscheint das Oedem mit oder nach Erkältung, Angina, Phthisis laryngea, nach Katarrh und Verwundung dieses Theils, und *Cruveilhier* u. A. nehmen an, dass die Krankheit nichts als eine Laryngitis sey, die sich vom Croup nur durch den Sitz unterscheidet. Er stützt sich dabei auf das Resultat der Leichenöffnungen, indem man, wenn die Krankheit nicht zu früh tödtlich werde, statt des serösen, später einen wahrhaft eiterigen Erguss antreffe, und benutzt die ursächlichen Momente, den acuten Verlauf, den Nutzen der streng antiphlogistischen Behandlung etc., als Beweise für seine Meinung; die Krankheit selbst aber nennt er *laryngite sous-muqueuse* (*de la region susglottique du larynx*)." Indessen kann diese Ansicht, wie *Bruberger* mit Recht sagt, wol nicht von allen Fällen gelten, wo die angegebenen Verhältnisse nicht stattfinden und auch im Leben kein Zeichen von Entzündung, am wenigsten Fieber, vorhanden ist. Scrophulöse, an Lungenblennorrhöe, Mercurialkachexie leidende, in der Convalescenz von schweren Krankheiten befindliche Individuen, im Alter von 20—30 Jahren, sind, zumal zur Winterszeit, am empfänglichsten für die Krankheit, die auch wiederholt in Verbindung mit Leberleiden beobachtet worden ist. Zuweilen soll der ganze Kehlkopf hydropisch afficirt werden, und sogar äusserliche Geschwulst verursachen (*Bronchocele aquosa*). Zuweilen sind nur an sehr beschränkten Stellen kleine blasige oder zellige Wasserbehälter (Hyda-

tiden) beobachtet worden; an der Glottis sollen sie ein ähnliches Hinderniss und einen pfeifenden Ton desselben, selbst im Schlafe, veranlassen.“ Prognose. Ist sehr schlimm; die meisten Kranken starben, zumal wenn das Übel stürmisch auftrat und in wenigen Tagen verlief, wenn bedeutende Wunden, Zerstörungen des Kehlkopfs, Leberleiden etc. damit complicirt waren. War die Krankheit aber in Folge der Convalescenz enstanden und ihr Verlauf milde, so konnte durch Kunsthülfe (die Natur vermag hier wenig) der Kranke oft noch erhalten werden. Cur. Man muss zwar die Ursachen, wenn sie entdeckt sind, zu entfernen suchen, doch erfordert die Indicatio vitalis bei den so fürchterlichen Anfällen von Erstickung vor allem die erste und schnellste Hülfe. Ist die Infiltration noch gering und ein mehr oder weniger gereizter, entzündlicher Zustand zugegen, auch die Constitution nicht sehr schwächlich, so versäume man die örtlichen und allgemeinen Blutausleerungen ja nicht, dabei innerlich Pot. Riverii mit Aq. flor. sambuci und Salmiak; Fussbäder, ableitende Senfpflaster, Vesicatorien, — strenges Regimen, Vermeidung des Sprechens, Sorge für Gemüthsruhe, reine Luft; auch das Einathmen warmer Wasserdämpfe erleichtert (s. Dyspnoea). In der freien Zwischenzeit suchen wir durch fortwährend im Zuge zu erhaltende Vesicatorien, in die Nähe des Larynx, in den Nacken gelegt, durch Mercurialfrictionen in die Halsgegend, durch den innerlichen Gebrauch von Sulph. auratum, Cicuta, kleinen Dosen Kalomel etc. die Resorption, wenigstens Verkleinerung des Oedems zu bewirken. — Ist die Constitution des Kranken nicht zu schwach, so möchten auch wol kräftige Purganzen aus Jalape und Kalomel, alle 2—3 Tage gereicht, zu empfehlen seyn (*M.*). Im Anfalle giebt man, zumal bei schwachen, reizbaren Kranken, Antispasmodica, vorzüglich Asant, Extr. Hyoscyami, Extr. pulsatill. nigric., Liq. c. c. succ. etc., auch empfehle ich, da der Kehlkopf mit den Genitalien bekanntlich in grosser Mitleidenschaft steht, kaltes Baden der Genitalien, welches mir in einem Falle von heftiger Angina mit starker Dyspnöe einst herrliche Dienste leistete (*M.*). Bei sehr grosser Erstickungsnoth hat man, um das Leben zu retten und Zeit zu fernerer Behandlung zu gewinnen, die künstliche Eröffnung der Luftwege empfohlen (s. Laryngotomia); doch möchte sie in Fällen, wo andere bedeutende Complicationen des Übels: Phthisis laryngea, Phthisis pulmonalis exulcerata, zugegen sind und der Kranke höchst schwach, kachektisch ist, wol nicht anzurathen seyn, da sie dem hoffnungslosen Kranken nur Schmerzen, aber keine Radicalhülfe zu geben vermag. Um diese nicht unbedeutende Operation entbehrlich zu machen, hat man daher einige andere Verfahrungsweisen in Vorschlag gebracht. *Boyer* (Traité des maladies chirurg., deutsch v. *Textor*. Bd. VII. S. 97 u. f.) will zu diesem Zweck, wenn keine Entzündung da ist, durch den bis in den Kehlkopf schnell eingebrachten Finger, oder durch Einführung einer Sonde, einen Druck auf den infiltrirten Theil appliciren und so die Geschwulst vermindern. Nach *Desault* könnte man eine elastische Röhre durch die Nase oder den Mund in den Kehlkopf führen, wenn anders die Stimmritze nicht zu empfindlich ist. *Lisfranc* (Mém. sur l'angina laryngea oedemat., im Journ. général de Méd. par *Gaultier de Claubry*, 1823 u. 1827) scarificirte öfters mit Glück das Oedem, wodurch die Erstickungsgefahr schnell gehoben, zuweilen auch radicale Heilung bewirkt wurde; doch erfordert diese Operation eine geübte Hand. Nachdem der Kopf des Kranken bei stark geöffnetem Munde fixirt worden, führt er Zeige- und Mittelfinger der linken Hand bis an die Geschwulst, und leitet zwischen ihnen ein Bistouri ein, welches bei gehöriger Länge bis auf eine Linie von der Spitze umwickelt ist. Indem bei nach hinten stehender Schneide und erhobenem Hefte letzteres gesenkt wird, kerbt es mit nachfolgendem Drucke den geschwollenen Theil an 2—3 Stellen ein. Husten und Anstrengung zum Erbrechen, die die Scarification selbst erschweren, befördern hinterher durch reichlichere Entleerung der serösen und purulenten Flüssigkeit den guten Erfolg, auch kann man hinterher warme Dämpfe von Fliederthee einathmen und mit warmer Milch gurgeln lassen. (S. auch Diction. des sciences méd. T. XLII. Art. *Phthisis laryn-*

gée. — *Bouillard* in Archiv génér. de Méd. Tom. VII. p. 174. — *Cruveilhier* Anatom. pathologique. Par. 1830. *Thuillier*, Essai sur l'angine laryngée oedemateuse. Paris, 1815. — *Gendrin's* Anat. Beschreibnng d. Entzündung u. ihrer Folgen. A. d. Franz. von *Radius*. Th. I. S. 427 ff. Leipzig, 1828).

Hydrops ovariorum profluens. Über die ausfliessende Eierstockswassersucht hat neuerlich *Blasius* eine kleine, sehr interessante Schrift geschrieben (s. dess. Commentatio de Hydrope ovarior. profluente. Halae 1834.). Das Übel ist diejenige Form, bei welcher die in dem leidenden und destruirten Organe enthaltene Flüssigkeit durch die Fallopische Trompete in den Uterus gelangt und aus diesem durch die Scheide sich nach Aussen ergiesst. Der Gegenstand verdient noch genauere Untersuchungen und das Leiden kann leicht mit Hydrometra verwechselt werden. *Blasius* erzählt zwei Fälle dieser Krankheitsform und gedenkt mehrerer anderer, welche *Percival*, *Hellmann*, Mad. *Boivin*, *Elliotson* etc. beobachteten. In dem ersten, von *B.* mitgetheilten Krankheitsfalle war die Kranke 50 Jahre alt, blond, von lymphatisch-nervösem Habitus und kurzer gedrungener Körpergestalt, stets regelmässig vom vollendeten 12. Lebensjahre an menstruirt. Im 19. Jahre verheirathete sie sich, gebar dann die ersten beiden Male zu frühe und todte Kinder. Nach 3jähriger Ehe starb der Mann; 4 Jahre lebte sie als Witwe, während welcher Zeit sie sich wohl befand und nur zuweilen über wehenartige Schmerzen klagte, die vom Rückgrate ausgingen, sich bis zu der Schamgegend erstreckten und mit Stichen in den zuweilen angeschwollenen Brüsten verbunden waren, ähnlich denen bei beginnender Schwangerschaft. Drei Jahre später verheirathete sie sich wieder, ward jedoch nicht schwanger. In ihrem 34. Lebensjahre wurde sie in Folge einer Erkältung von heftigen Schmerzen in der linken Inguinalgegend und zugleich von einer vollkommenen Lähmung der untern linken Extremität befallen, die nach einigen Wochen unter starken Schweissen nachliess; dann concentrirten sich die Schmerzen in die rechte Inguinalgegend, die ziehend und spannend waren und dem Gefühle eines starken Drucks wichen. Bald darauf zeigte sich in dieser Gegend eine hühnereigrosse Geschwulst, die von Tage zu Tage zunahm und sich über den ganzen Unterleib erstreckte; dabei Oedema pedum, Geschwulst, Spannung und Stechen in den Brüsten, öfterer Drang zum Uriniren, wodurch nur mit grosser Anstrengung wenige Tropfen eines rothen Urins entleert wurden, brennende Schmerzen in der Scheide, Obstructio alvi, zuweilen Dyspnöe. Zugleich entwickelte sich am rechten Lappen der Schilddrüse eine Struma lymphatica, die sich gleichzeitig mit der Ausdehnung des Unterleibs vergrösserte. Ein Arzt hielt die Kranke für schwanger, mehrere Andere glaubten, dass Ascites da sey. Nachdem der heftige Schmerz in der rechten Leistengegend einige Wochen gedauert hatte, ging plötzlich eine seröse, schleimige Flüssigkeit mit schwarzem Blute unvermischt aus der Scheide ab, worauf grosse Erschöpfung folgte und die Kranke das Bette hüten musste. Dieser Zufall kehrte nach unbestimmter Zeit, nach 3, 4, 6 Wochen, selbst erst nach einigen Monaten wieder, die Menge der Flüssigkeit war verschieden, bald war das Fluidum wässerig, bald jauchig, gallertartig, schleimig, zuweilen blutig, stinkend; stets gingen dem plötzlichen Abgange heftige Schmerzen in der rechten Seite vorher. Der Umfang der Unterleibsauftreibung verminderte sich zuweilen, jedoch nicht nach jedem Ausflusse; bald aber nahm sie wieder zu. Die Kräfte der Kranken wurden täglich geringer, der Körper magerte ab, während der Bauch di grösste Ausdehnung erreichte; die Dyspnöe ging oft selbst in Orthopnöe über. — 14 Jahre nach Entstehung der Geschwulst ging einst wiederum eine grosse Menge Wasser und Blut aus der Scheide, wodurch die Kranke so erschöpft ward, dass man ihren Tod vermuthete. Jetzt wurde Hr. *Blasius* hinzugerufen. Er fand in der rechten Seite des Unterleibes gerade da, wo das rechte Ovarium sich befindet, eine genau umschriebene Geschwulst, welche von der Grösse eines Mannskopfs war und bei der Berührung schmerzte. Bei der Exploratio per vaginam ergab sich, dass die Scheiden-

portion nach der rechten Seite hin stehe und hier die Scheide mit etwas angefüllt sey. Die Geschwulst konnte er weder durch die Vagina, noch durchs Rectum fühlen. Der Abgang von serösem und zähem Blute dauerte noch fort und hörte erst nach Verlauf von 4 Wochen auf. Durch stärkende Mittel erholte sich Patientin allmälig. Die Geschwulst blieb jedoch in der rechten Seite, bis 23 Wochen nach dem letzten Ausflusse ein neuer entstand, dem jedoch weder Schmerzen vorhergingen, noch eine so bedeutende Schwäche, wie früher folgte. Durch die grosse Menge des abgeflossenen Fluidums war die noch übrige Geschwulst entleert, die letzte Spur derselben verschwand und die Kranke erlangte nach 14jährigem Leiden ihre völlige Gesundheit wieder. Drittehalb Jahre nachher, nachdem *B.* die Cur übernommen hatte, entstand eine Geschwulst des linken Eierstocks, welche mit der frühern der rechten Seite wahrscheinlich in Allem übereinstimmte. Nach einem kurzen Fieberanfalle und vorhergegangenem Verdauungsbeschwerden stellten sich Schmerzen im linken Hypogastrium ein, die beim Druck sich vermehrten, zumal da, wo der Eierstock liegt, obgleich sich hier keine Geschwulst bestimmt wahrnehmen liess. Die Inguinaldrüsen waren geschwollen und schmerzhaft, der Urin ging schwer und nur mit brennenden Schmerzen ab; die Scheide war wärmer als normal, die Portio vaginalis kaum erreichbar, gegen die linke Seite hin fand sich eine harte, schmerzhafte Auftreibung mit glatter, kugeliger Oberfläche, wahrscheinlich der linke angeschwollene Eierstock, welcher den Uterus nach oben drängte. Es wurden erweichende und schmerzstillende Einspritzungen in die Scheide gemacht, worauf die Kranke gegen 5½ Unzen blutige, gallertartige Flüssigkeit per vaginam entleerte und grosse Erleichterung beim Harnlassen bemerkte. — Einen zweiten Fall von solcher Form des Hydrops ovarii theilt *Blasius* nebst der Leichenöffnung mit, indem die Patientin an Cholera orientalis schnell ihren Tod gefunden. Man fand sogleich nach Durchschneidung des Bauchfells in der linken Seite eine Geschwulst, welche aus dem kleinen Becken in das grosse emporsteigend auf dem linken Darmbeine anlag und nach rechts zu bis an die weisse Linie reichte; die Eingeweide waren nach dem rechten und obern Theile des Leibes gedrängt. Auch in der rechten Seite befand sich eine solche Geschwulst. Beide waren die ausgetriebenen und degenerirten Eierstöcke; jede Geschwulst bestand aus 5 oder 6 grossen und einer Menge kleinen Zellen, die meist alle durch Öffnungen mit einander in Verbindung standen. *Blasius* unterscheidet 3 Arten von Hydrops ovarii, nämlich: 1) Hydatideneierstockswassersucht, 2) Eierstocksackwassersucht und 3) die zellige Eierstockswassersucht. Von dem Hydrops ovarii ist aber derjenige Zustand völlig zu trennen, wo dieses Organ durch irgend eine Degeneration aufgetrieben, der innere Theil desselben in Eiterung übergegangen und so der Eierstock in einen Sack mit eiteriger oder jauchiger Flüssigkeit verwandelt worden ist; macht man hier, das Übel für Hydrops ovarii haltend, die Punction, so verschlimmert sich das Leiden. Der Hydrops ovarii cellulosus kommt am häufigsten vor; das Fluidum ist hier nie rein wässerig, sondern von verschiedener Beschaffenheit. Von Hydrometra unterscheidet sich der Hydrops ovar. profluens durch folgende Zeichen: Bei letzterm entsteht die Geschwulst zuerst in irgend einer Seite des Bauches, bei ersterer in der Mitte des untern Theils des Bauchs hinter der Schambeinfuge, bei Hydrops ovar. ist die sonst normale Vaginalportion nach der Seite hingestellt, wo die Geschwulst ist, bei Hydrops uteri hat dieser Theil seine normale Stellung, dessen Öffnung aber geschlossen und die Scheidenportion eben so verdünnt und auseinander gezogen ist, dass man das Schwappen des Wassers durch sie hindurch fühlen kann. Bei vorgeschrittenem Übel ist die Diagnose schwieriger (s. Allgem. med. Zeitung. Altenburg 1834. Nr. 87 u. 88). Nach *Elliotson* (The Lancet. January 1831) ist bei Hydrops ovarii das Allgemeinbefinden oft lange Zeit gar nicht gestört; die Punction hält er stets für nachtheilig; nur als Palliativmittel bei zu grosser Anschwellung des Leibes kann sie angewandt werden. Weder Purganzen, noch Diuretica passen; sie bringen die Kräfte herunter und vermehren das Übel. Aber ein herrliches

Mittel ist die Iodine. Es lobt sie *Elliotson* ausserordentlich zur Beförderung der Resorption. Er giebt ℞ *Kali hydriodic.* ʒj, *Axungiae porci* ℥j, zum Einreiben, und innerlich ℞ *Kali hydriodic.* ʒj, *solve Aq. destill.* ℥j. S. 3mal täglich 15 bis 40 Tropfen in einem schleimigen Vehikel.

Hydrops pectoris purulentus, s. Abscessus pectoris internus.

Hydrops tunicarum scroti et Hydrops tunicarum testiculi, Hydrocele, Über die Cur der Wasserbrüche im Allgemeinen sagt *Astley Cooper* (Obs. on the structure and diseases of the testis. London 1830), dass die Natur sie oft allein heile, zumal bei Kindern. Gewöhnlich punctirt er nur das Scrotum, lässt das Fluidum aus und spritzt dann Zinc. sulphuric. ʒj, in 1 Pinte Wasser gelöst, ein. Die Flüssigkeit wird erst dann, wenn der Kranke Schmerzen fühlt, wieder herausgelassen, gewöhnlich ist dies nach 3—5 Minuten der Fall. Hat der Kranke nachher viele Schmerzen, so hütet er das Bette; sonst kann er umhergehen, seine gewöhnliche Mahlzeit halten, auch 3 Gläser Wein trinken. Zuweilen schlägt dies Heilverfahren fehl, zuweilen folgt Eiterung, und diese heilt radical. *Holscher* versichert mit Recht (*Casper's* kritisch. Repertor. 1833. Bd. XXXII. Hft. 3.), dass die Injection auch nicht immer ohne Gefahr sey, und dass er einmal im Allgemeinen Krankenhause zu Hamburg Gangrän darauf habe folgen sehen. — Wenn bei Hydrocele der Kinder die reizenden Umschläge von Spirit. Mindereri und Salmiak nichts helfen, so zieht *A. Cooper* ein Setaceum durch, welches 1½ Zoll von den Integumenten und 1 Zoll von der Scheidenhaut fasst. Man bindet die Enden zusammen und lässt den Faden lose hängen. Das Kind kann dabei umherlaufen; es folgt Entzündnng. Nach 8 Tagen wird der Faden weggenommen, und die adhäsive Entzündung beendigt die Cur. — Auch bei alten vieljährigen Hydrocelen ist nicht immer die blutige Operation und die Heilung durch Eiterung und Verwachsung nothwendig. Auf jeden Fall ist *Ricord's* Verfahren erst zu versuchen. Er macht nämlich längere Zeit Umschläge aufs Scrotum von Tinct. iodi ʒj—ʒjjj in ℥jjj Aq. destillata, so dass Röthe und Brennen, aber keine Blasen folgen. Die Haut wird allmälig bräunlich, pergamentartig, zerspringt in Schuppen und lässt eine stark secernirende Fläche zurück. Zuweilen wird die Anwendung des Mittels nur 8 Tage lang nöthig, nach Umständen aber auch 3 bis 6 Wochen, bis Eiterung folgt. So wurden mehrere Fälle von 9- und mehrjährigem Übel geheilt.

Hydrorchis. Die Hodenwassersucht ist selten beobachtet; sie besteht in hydropischer Anschwellung und Ausdehnung des Hodenparenchyms, und ist meist Folge syphilitischer Leiden. Der Hode wird schmerzhaft, verliert seine normale Form, erregt im Verlaufe des Samenstranges ein lästiges Gefühl von Schwere und Spannung, mitunter auch Entzündung des Hodensacks und Fieberbewegungen. Nach *A. Cooper* (Observations on the structure and diseases of the testis. London, 1830. in 4.; deutsch, Weimar, 1832. Cap. 6. S. 63) ist das Übel anfangs schwer zu erkennen. Es beginnt zuweilen mit einer kleinen Geschwulst an der Cauda epididymidos, wo sich zuerst ein mit Serum gefüllter Balg entwickelt, der durchaus keine Schmerzen oder sonstige Beschwerden erregt. Diese Geschwulst giebt dem Drucke nach, vergrössert sich allmälig, Hoden und Nebenhoden bleiben gewöhnlich getrennt; auch behält ersterer die ihm eigenthümliche Form, wird aber grösser, ist also nicht birnförmig, wie die Geschwulst bei Hydrocele; später wird wegen Ausdehnung der Albuginea mit Zunahme der Grösse der Geschwulst der Schmerz zunehmend heftiger. Der Samenstrang und Hodensack zeigt zwar ausgedehnte Venen, jedoch keine sonstige krankhafte Veränderungen, keine Anschwellung der Lymphgefässe oder Leistendrüsen, noch weniger Zeichen allgemeiner Dyskrasie. „So gross die Geschwulst auch werden mag — sagt *Bruberger* (*Rust's* Chirurgie Bd. IX. S. 391) — die durch Lendenschmerzen und dadurch, dass sie nicht mehr versteckt werden kann, sehr belästigt; so besteht sie doch durchaus als eine locale Krankheit.“ Auch ist er der Meinung, dass sie als Species der Hydrocele betrachtet

werden müssen; denn man fand bei der Section eines solchen Tumors ausser einer Verdickung der eigenthümlichen Haut des Hoden, im Gewebe desselben, sowie in und am Nebenhoden, mehrere Wasserblasen von der Grösse eines Nadelknopfs bis zu der einer Flintenkugel, welche eine klare oder auch trübe Flüssigkeit enthielten. Cur. Bei noch kleiner Geschwulst versuche man Resolventia externa, wie bei Hydrocele der Knaben und lasse ein Suspensorium tragen; sollte dies auch nicht viel helfen, so erleichtert es doch und das Übel kann lange Zeit ohne Beschwerden bestehen. Ists aber schon bedeutend fortgeschritten, so bleibt nur die Exstirpation des kranken Hoden zur Heilung übrig. S. auch Hydrops testiculi.

Hydrospongus. Der Wasserschwamm. Ist dasselbe, was *Hygromyces.*

Hydrosteon. Ist Wasseransammlung in und um Knochen, z. B. bei einzelnen Arten der Caries. Das Wort Wasserknochen gebraucht zuerst *van Wy* für solche Knochenanschwellungen, die in Folge einer Infiltration von serösen Flüssigkeiten, zumal in die porösen Enden derselben, vorkommen. Eingewurzelte Dyskrasien, Osteomalacosis, Scropheln, Rhachitis, Syphilis, Scorbut, Mercurialismus, Onanie, Diabetes können Gelegenheitsursachen des Übels seyn, das vorzüglich an spongiösen Knochen vorkommt. „In dyskrasischen Krankheiten, — sagt *Bruberger* — sowie in specifischen Entzündungen der Knochen, entstehen in diesen zuweilen bedeutende Höhlungen, sowohl mit flüssigen, als auch festen Massen; Wucherungen etc. angefüllt, während nach aussen Geschwülste und Exostosen gebildet werden. So bezeichnete *von Gräfe* eine analoge Zerstörung am Unterkiefer, welche die Resection erforderte, mit dem Namen *Hydrostosis carcinomatodes.* Überhaupt werden noch mancherlei krankhafte Veränderungen aufgeführt, für welche jene Benennung passend erscheinen möchte. So vielleicht die vorzüglich bei Carcinom vorkommende innerliche Erosion des Knochens, wobei die Kalkerde weggeführt, die Diploe zerstört, bei zunehmender Schwäche und allgemeiner Dyskrasie das Mark zerstört, und eine sehr dünne lymphatische Substanz abgelagert wird. Auch scheinen die Markzellen, z. B. bei hohen Graden der Wassersucht, fast eben so, wie das Zellgewebe, statt des Marks mit einer fettlosen, lymphatischen, fast serösen Flüssigkeit angefüllt zu werden (*Hall, Sömmerring, Assalini, Portal*). Hydatiden sind theils in den Höhlen der Röhrenknochen (*Cullerier, Webster, Wickham*), theils in Knochengeschwülsten wiederholt beobachtet worden (*Keate* und *A. Cooper*). Weniger gehört ein seröser Erguss zwischen Knochensubstanz und Periosteum, der besonders bei Neugebornen vorkommen soll (*Cloquet*), hieher. So wenig die Wassersucht der Knochen eine bestimmte, sich gleichbleibende Krankheitsform darstellt, eben so wenig kann von einer Diagnose und Behandlung derselben die Rede seyn. Alle Umstände sind vielmehr nach den obwaltenden allgemeinen und örtlichen Krankheitszustande, von dem die fehlerhafte Secretion abhängt, sehr verschieden." Übrigens gehören die Fälle von Hydrosteon nur zu den pathologischen Seltenheiten, der Name selbst hat noch keinen allgemeinen Eingang gefunden, und das Übel selbst ist nur, wie so mancher andere Hydrops, etwas rein Symptomatisches. (Vergl. *v. Gräfe's* u. *v. Walther's* Journ. f. Chir. Bd. III. St. 2. Abhandl. f. pr. Ärzte Bd. 12. S. 20. Bd. 24. St. 2. *Portal*, Observat. sur la nature et le traitement du rhachitisme etc. deutsch von *Weissenfels* 1789. T. I. Abschn. 2).

Hydrotis, Wassersucht des Ohrs, s. Hydrops auris interni.

Hygeologia. Ist die Lehre von der Gesundheit.

Hygiastica, *Hygiastice*, die Hygiastik, Heillehre. Ist die Lehre von der Herstellung der Gesundheit.

Hygieometrum, Gesundheitsmesser. Ist Beurtheilung des Gesundheitszustandes nach den Verrichtungen des Körpers.

Hygrechema, *Sonitus fluidi*, der Flüssigkeitslaut. Ist der eigenthümliche Schall bei Wasseranhäufungen im Körper, der mittels des Hörrohrs oder der Percussion wahrgenommen wird.

Hymenogangliitis, s. Gangliitis.

Hypasthenia. Ist ein geringer Grad von Asthenie.

Hyperauxesis iridis. Hier schwillt die Iris an, nimmt an Volumen zu, wölbt sich daher in die vordere Augenkammer, verengert diese, sowie die Pupille, welche zuletzt ganz geschlossen wird, wodurch das Sehvermögen völlig mangelt. Die Natur dieser Hypertrophie der Iris ist, nach *Jüngken*, verschieden. Nicht selten ist das Übel Folge rheumatischer und scrophulöser, seltener rheumatisch-gastrischer Ophthalmien; gewöhnlich liegt variköse Entartung der Gefässe zum Grunde. Zuweilen ists fungöse Entartung der Iris, welche allmälig die vordere Augenkammer so sehr ausfüllt, dass die Cornea berstet und nun der Fungus üppig aus dem Auge hervorwuchert. Nur bei kachektischen Subjecten kommt das Übel vor. Die Prognose ist schlecht; solche Augen sind unheilbar erblindet. Die Cur beschränkt sich auf solche Mittel, die das weitere Fortschreiten des Übels verhindern, indem sie den Krankheitsreiz vom Auge ableiten, wohin die künstlichen Geschwüre im Nacken, hinter den Ohren, selbst, wenn die Fälle dringend sind, an die Stirn und Schläfe applicirt, gehören.

Hypercromax. Ist ein kleiner Fleischauswuchs in der Sclerotica.

Hyperoitis. Ist Inflammatio palati. S. Angina palatina.

Hyperpathia. Ist jede zu grosse Geneigtheit zu Krankheiten.

Hyperporosis. Ist Knochen- oder Calluswucherung.

Hypersarcosis.

Hypersarcosis uteri, Substanzvergrösserung der Gebärmutter. Sie kann als wahre Hypertrophie des Uterus in Folge von Metritis subacuta, chronica, aber auch durch unbekannte Ursachen erfolgen. In den ersten 4 Monaten ist die Diagnose schwierig, weil es Schwangerschaft seyn kann. Bei genauer Untersuchung des Unterleibes, indem man tief über den horizontalen Ast des Schambeins eingreift, kann man hier den grössern Umfang des Uterus besser wahrnehmen als durch die Exploratio per vaginam. Dabei ist die Gebärmutter besonders am Fundus vergrössert, aber keineswegs hart anzufühlen. Die Folgen sind Druck und Schwere im Becken, Neigung zur Retroversio uteri, zu Obstructio alvi, weil das Rectum zusammengedrückt wird etc. Die Cur ist nach den Umständen und nach der Constitution des Frauenzimmers verschieden; bei noch entzündlicher Reizung Blutegel an die Lefzen, gelinde, kühlende, resolvirende, auf den Unterleib wirkende, die Leibesöffnung befördernde Mittel: Tamarinden, Tart. tartarisatus, Extr. graminis, taraxaci, chelidonii, — bei schwächlichen, spastischen Individuen Aq. laurocerasi mit Extr. cicutae, digitalis, ein Thee aus Fol. sennae, Stip. dulcamar., Spec. lignorum, — auch der innere und äussere Gebrauch der Iodine möchte in geeigneten Fällen von Nutzen seyn.

Hypersarcosis vaginae. Eine Verdickung der Wände der Mutterscheide kommt selten vor, und dann meist in Folge von chronischer Leukorrhöe, Verhärtung, Exulceration. Man fühlt hier die Scheide sehr verengert, häufig auch hart, es folgt oft Harnverhaltung und Leibesverstopfung durch den Druck des leidenden Theils auf Blase und Mastdarm; auch kann das Übel später in Scirrhus und Carcinom übergehen. Ich fand dieses Leiden gleichzeitig mit Verdickung und Verhärtung des Uterus bei einer 44jährigen Schlosserfrau in Dobberan; Os uteri und Vagina waren steinhart und letztere sehr eng, so dass kaum der Zeigefinger eingebracht werden konnte; nach jeder Untersuchung — sonst nie — floss etwas reines hellrothes Blut aus. Dabei versah die Frau noch alle häuslichen Geschäfte, reiste selbst oft noch nach

Rostock und befand sich anscheinend wohl. Bald aber änderte sich die Scene. Es folgten Krämpfe, Erbrechen, Dyspepsie, hartnäckige Obstructio alvi und Ischurie, so dass die Frau ohne Application des Katheters keinen Tropfen Wasser, und ohne Klystiere keinen Stuhlgang lassen konnte. Binnen wenigen Wochen gesellte sich, ohne dass sich Carcinoma uteri gebildet hätte, Febris hectica hinzu, und die Kranke starb trotz der aufmerksamsten ärztlichen Behandlung, welche in der letztern Zeit der Hr. Geheime Rath *Sachse*, der zur Sommerzeit in Dobberan verweilt, noch zu übernehmen die Güte hatte. Die verschiedenen, hoch gepriesenen Resolventia, namentlich Belladonna, Laurocerasus, Digitalis, Kalomel, Iodine etc. waren fruchtlos angewandt worden.

Hypnophobia, die Schlaffurcht. Ist eine im Schlafe entstandene Anwandlung von Furcht, z. B. bei Asthma nocturnum.

Hypocarus. Ist eine leichte Schlafsucht, s. Carus.

Hypochorema, *Hypochoresis*, der Stuhlgang.

Hypoclepsis. Ist die Ausschwitzung seröser Feuchtigkeit.

Hypocystotomia. Ist der Seitensteinschnitt, s. Lithiasis.

Hypolysis. Ist ein geringer Grad von Lähmung, also gleichbedeutend mit Paresis.

Hypomoria. Ist ein leichter Grad von Wahnsinn (*Swediaur*).

Hypopatos, besser *Apopatos*. Ist der Stuhlgang.

Hyposarcosis. Ist ein kleiner Fleischauswuchs.

Hyposthenia. Ist ein gelinder Grad von Sthenie.

Hypurgesis, *Hypurgia*. Ist jede Hülfsleistung bei innerlichen und äusserlichen Krankheiten.

Hysterapopnixis, *Metrapopnixitis*. Ist Erstickung der Nachgeburt, verhinderte Circulation darin, durch zu frühe Lösung, daher Asphyxie des Kindes.

Hysterelcosis. Ist ein Geschwür an dem Uterus, z. B. ein Carcinom.

Hysterias, *Hysteriasis*, *Hystericismus*. Ist gleichbedeutend mit Hysteria.

Hystericoedema. Ist hysterische Anschwellung, Oedema fugax, oft aus Krampf durch abnorme Pneumatosis entstanden; s. Asthma nocturnum.

Hysterocarcinoma. Ist Cancer uteri.

Hysterocatalepsis. Ist Complication der Hysterie und Catalepsie.

Hysterocyesis. Ist die gewöhnliche normale Gebärmutterschwangerschaft.

Hysterocystocele, Mutterblasenbruch, s. Hernia uteri, Hernia vesicae urinariae und Prolapsus uteri.

Hysteroedema. Ist Hydrops uteri.

Hysteropathia. Ist gleichbedeutend mit Hysteria. Welch eine grosse Rolle der Uterus bei Hysterischen spielt, ist bekannt.

Hysteropnix. Ist ein spasmodischer Zustand, ein Gefühl von Erstickung bei hysterischen Anfällen, wobei die Pneumatosis intestinalis abnormis ein nicht unbedeutendes Causalmoment ausmacht (s. Borborygmi).

Hysterorrhexis, Zerreissung der Gebärmutter, s. Hysteroruptura.

Hysterosalpinxitis. Ist Entzündung der Muttertrompete.

Hysteroscirrhus, s. Cancer uteri.

Hysterospasmus. Ist jeder hysterische Krampf. Auch den Starrkrampf des Uterus kann man so nennen; s. Hysterotetanus.

***Hysterotomia,** *Gastrohysterotomia, Metrotomia, Laparo-Metrotomia, Sectio caesarea,* der Kaiserschnitt, richtiger Gebärmutterschnitt. Ist diejenige Operation, vermittelst welcher man den Unterleib nebst der Gebärmutter kunstgemäss öffnet, um eine sich in letzterer befindende Frucht, welche auf natürlichem Wege nicht herausgeschafft werden kann, zu Tage zu fördern. Indicationen zu dieser bedeutenden Operation sind folgende: 1) Wenn die Conjugata so sehr verengt ist; dass sie unter 2½ Zoll misst und das Kind lebt. 2) Wenn das Becken so verengt ist, dass selbst bei einem todten Kinde die Embryothlasis nicht vorgenommen werden kann. 3) Bei einer schwanger Verstorbenen nach dem siebenten Schwangerschaftsmonat (als zu welcher Zeit man das Kind für lebensfähig hält), wenn man nämlich mit Gewissheit sagen kann, dass das Kind lebe (wobei die Auscultation nicht zu versäumen ist; s. Graviditas) und die Mutter wirklich todt sey. 4) Eine gänzliche Verwachsung der Vagina in ihrer ganzen Länge, die nicht zu heben ist. Contraindicationen geben alle diejenigen Fälle, wo das Kind auf natürlichem Wege, oder durch andere weniger gefahrvolle Operationsmethoden zur Welt gelangen kann, als durch die Anlegung der Zange, durch die Wendung etc., ferner, wenn die Kreisende fast schon im Sterben liegt, wo man erst nach deren Tode die Operation unternehmen darf. Instrumente zur Operation. Man gebraucht: 1) ein convexes Bistouri, 2) ein geknöpftes Bistouri, 3) drei einen Fuss lange, einen halben Fuss breite und drei Zoll dicke Schwämme, 4) eine Hohlsonde, 5) Unterbindungsgeräthe, 6) mehrere Nadeln, 7) Heftpflasterstreifen und 8) einen Leibgürtel. Vorbereitung zur Operation. Diese besteht in der Entleerung des Mastdarms mittels Klystiere, und in der Entleerung der Urinblase durch den Katheter. Ferner bedecke man das Gesicht, sowie alle der Operation nicht hinderliche Stellen mit leinenen Tüchern. Lagerung der Kranken. Die Lage der zu Operirenden muss eine horizontale Rückenlage, mit etwas erhöhtem Oberkörper auf einem schmalen mit einer Matratze bedecktem Tische seyn, Bei einer lebenden Person ist nicht jede Zeit zur Operation passend, die beste Zeit ist dann, wenn schon wahre, anhaltende, schmerzhafte, schnell aufeinander folgende, den Schüttelwehen ähnliche Treibwehen von der Kreisenden verarbeitet werden; ferner wenn der Muttermund geöffnet und die Wasser schon abgeflossen sind. — Die Stellen, die man zur Ausübung der Operation benutzt, sind: 1) die weisse Linie, welches wol, ja ich möchte sagen, in allen Fällen die beste und sicherste Stelle ist; 2) zur Seite der weissen Linie, in oder neben dem geraden Bauchmuskel (Längenschnitt genannt); 3) auf der Seite zwischen der Wirbelsäule und dem geraden Bauchmuskel, da wo die Hervorragung des Uterus am bedeutendsten ist (Querschnitt) und 4) von dem Ende der letzten falschen Rippe der einen Seite bis zum Schenkel des Schambeins der andern Seite, so dass die Mitte des Schnitts gerade die Linea alba berührt (Diagonalschnitt, Schrägschnitt genannt). — Um nun bei der Operation den Vorfall der Gedärme zu verhüten, ist es am zweckmässigsten, dass man die angeführten Schwämme von Gehülfen so an die Bauchwandung andrücken lässt, dass ein Raum von 8 Zoll Länge und 3—4 Zoll Breite übrig bleibt. Dies Verfahren ist *v. Gräfe* zuerst vorgeschlagen und allen übrigen Handgriffen vorzuziehen. Operation selbst. Sie zerfällt in 4 Acte: I. Act. Eröffnung der Bauchhöhle. Um die Bauchhöhle zu öffnen, nimmt man das convexe Bistouri und macht in einer der angegebenen Richtungen einen un-

gefähr 5 Zoll langen Schnitt durch die Haut und Bauchmuskeln bis auf das Peritonaeum. Jetzt hebt man das Bauchfell in eine Falte und schneidet dasselbe so weit ein, dass man in diese Öffnung bequem einen Finger einbringen kann, auf diesem führt man das Knopfbistouri ein und dilatirt den Schnitt von oben nach unten, doch vorsichtig, dass man weder Gedärme noch Urinblase verletze. — Sind beim Hautschnitt Gefässe verletzt worden, so muss man diese, ehe man das Bauchfell öffnet, unterbinden. II. Act. Eröffnung des Uterus. Hat man die Integumente durchschnitten, so zeigt sich nun in der Wunde die blauroth aussehende Gebärmutter. Diese schneidet man ebenfalls mit dem convexen Bistouri auf eine kleine Strecke bis in ihre Höhle durch, bringt in diese Öffnung den linken Zeigefinger oder eine Hohlsonde und auf diesen das Knopfbistouri ein, und dilatirt die Wunde dann so schnell wie möglich, so dass die Wunde die Grösse von 4½ Zoll erreicht. Sind die Wasser aber noch nicht abgeflossen, so kann man den Schnitt auch noch grösser machen. — Die Eröffnung des Uterus muss so rasch wie möglich, aber vorsichtig geschehen und dabei muss man sich von der Placenta möglichst entfernt halten. Trifft man bei Eröffnung des Uterus auf den Rand der Placenta, so löse man dieselbe; trifft man aber gerade die Mitte derselben: so soll man sie durchschneiden, das Kind herausnehmen und dann die Placenta lösen. III. Act. Die Zutageförderung des Kindes und der Nachgeburt. Hier trenne man zuerst die das Kind umgebenden Häute und ziehe dann dasselbe und die Nachgeburt behutsam und nicht zu eilig heraus. Sollte das Kind zufälligerweise nicht mit dem Kopfe gleich hinter der geöffneten Stelle liegen, so wende man es, ziehe es mit den Füssen hervor, löse die Arme gehörig und bringe in den Mund desselben einen Finger, um dadurch den Kopf hervorzuziehen. Jetzt unterbinde man die Nabelschnur, schneide sie durch und übergebe das Kind der Kindfrau: hierauf schreite man nun zum IV. Act, zur Vereinigung der Wunde. Hat man die Frucht mit der Nachgeburt zu Tage gefördert, so reinigt man sowol die Wunde, als auch die Bauchhöhle von dem darin ergossenen Blute mittels eines mit lauwarmem Wasser angefeuchteten Schwammes, worauf sich die Uteruswunde contrahirt und von der Natur geheilt wird. Sind Eingeweide vorgefallen, so bringe man diese zurück. Jetzt lässt man durch Gehülfen die Ränder der Bauchdeckenwunde durch einen gelinden Druck einander nähern und vereinigt diese durch die Ligatur, jedoch so, dass der untere Wundwinkel offen bleibt zum Abfluss der Feuchtigkeiten, in diesen legt man einen beölten Leinwandstreifen. Zwischen die Ligaturhefte legt man Heftpflasterstreifen, die so lang seyn müssen, dass sie den Unterleib 1½mal umgeben und ihre Mitte auf den Rücken zu liegen kommt. Auf den untern offen gebliebenen Wundwinkel legt man ein mit einer milden Salbe bestrichenes Plumaceau und befestigt dieses durch Heftpflaster. Um den ganzen Leib werde ein Leibgürtel angelegt. Nun bringe man die Kranke ins Bett, gebe ihr aber eine solche Lage, dass der untere Wundwinkel den abhängigsten Theil bildet. Nachbehandlung. Man erneuere den Verband so selten als möglich und nur dann, wenn derselbe vom Wundsecretum durchnässt, oder Einklemmung der Därme oder des Netzes entstanden ist. Die Ligaturfäden nehme man, wenn nicht Umstände es früher erfordern, am 8—10ten Tage, und zwar die obern zuerst und später die untern, weg — Die Vagina und der Muttermund müssen täglich untersucht und Alles entfernt werden, was den Lochienabfluss etwa hindern könnte. — Die übrige Behandlung richtet sich nach den allgemeinen Regeln bei bedeutenden Wunden. Ist die Wunde vernarbt, so muss, um die Entstehung eines Bruches zu verhüten, eine festanschliessende Leibbinde getragen werden. (S. *v. Froriep's* Geburtshülfe, 8te Aufl. 1827. S. 481—492. *Carus*, Lehrbuch der Gynäkologie, Th. 2. *Jörg's* Handbuch der Geburtshülfe 1820. *El. v. Siebold's* Lehrbuch der theoret. u. prakt. Entbindungskunde. 3te Aufl. 1812). *G. Neese.*

I.

Iatreusis. Die praktische Heilkunst erfordert neben den nothwendigen Kenntnissen angeborenes Talent und einen gesunden Menschenverstand, einen richtigen Blick ins Leben, eine geistige Bildung mehr fürs Leben, als für die Schule. Der Beruf des praktischen Arztes ist ein hoher, heiliger; s. die Artikel Medicina und Medicus.

Iatrica, *Iatrice,* die Arzneikunst, d. i. nach *Platon* die Thätigkeit des wissenschaftlichen Arztes, Andere in der Kunst zu unterweisen und sie selbst zu üben; nach *Galen* die Kenntniss der heilsamen und schädlichen Dinge, die der Arzt beide kennen muss.

Iatrognomica, *Iatrognomice,* die Iatrognomik. Ist nach *Hufeland* (s. Dess. Journ. Bd. LXI. St. 1.) die Lehre von den Heilungsobjecten und ihrer Erkenntniss.

Iatrologia. Ist die Lehre von den Ärzten, vom Heilgeschäft.

Iatros, der Arzt, Heilkünstler, der als solcher die Wirkungen, Thätigkeiten der Natur, die Natur der Heilmittel und der Hülfe, die sie leisten können, genau kennen muss (*Aetius*, *Galen*). Jeder wahre Arzt ist Diener der Natur (*Hippokrates*), er muss die Wissenschaft lieben und ein Freund der Wahrheit seyn. S. Medicus.

Ichor, *Sanies, Sordes, Virus, Pus malignum, Tabum,* die Jauche, Eiterjauche, der schlechte Eiter. Ist das Product der Verschwärung (Exulceratio), d. i. der bekannte Pseudosuppurationsprocess, wo die Neigung zur Trennung und Zerstörung der organischen Gebilde obwaltet. Die allgemeinen Kennzeichen der Jauche sind: sie ist eine mehr oder minder scharfe Flüssigkeit, erregt nicht selten fressende, nagende Schmerzen, und trägt sehr oft durch Zerstörung der die Geschwürshöhle umgebenden Theile direct zur Erweiterung derselben bei. Ihre Consistenz ist meist dünn, wässerig, durchsichtig, oft auch schleimig, klebrig, dick, undurchsichtig, oft fest auf der Geschwürsfläche anklebend. Ihre Farbe ist bald grünlich, bald röthlich, bräunlich, selbst ins Schwarze spielend. Sie greift häufig die Metalle an, ändert den Veilchensaft und die Lakmustinctur, und hat meist einen flüchtigen, entweder ammoniakalischen oder hepatischen Geruch. Je schlechter die Jauche ist, je mehr sie sich vom gutartigen Eiter entfernt, desto später und unbedeutender ist die Gerinnung derselben durch den Zusatz von warmem Wasser und Liquor kali carbonici. — Unsere Alten nahmen, je nach den mannigfaltigen Nuancen, die die Jauche darbietet, drei Varietäten derselben an: 1) die röthlich gefärbte, dünne, scharfe, heftige Schmerzen erregende Jauche, welche sie *Ichor*, *Tabum*, *Pus corrosivum*, Corrosionsjauche nannten. 2) Die dünne, klare, oft grünliche, übelriechende Jauche (*Sanies*, *Virus*, *Pus putridum*, Fauljauche), und 3) die mehr dicke, zähe, klebrige, meist bräunliche Schleimjauche (*Pus malignum*). Zur richtigen Diagnose der Geschwüre reicht indessen diese Eintheilung wenig aus, und die speciellen Eigenthümlichkeiten der Jauche bei verschiedenen Geschwüren erfordern genauer gekannt zu werden, um darnach das Heilverfahren zu modificiren. Vgl. die Art. Abscessus, Ulcus.

Ichthyosis, der Fischschuppenausschlag, die Fischhaut. Der Begriff von *Ichthyosis* ist in der neuern Zeit durch *Alibert* und *Willan* auf alle hornartige Degenerationen der Haut ausgedehnt worden, auf die bald nur auf einzelne, bald auf mehrere und viele Stellen der Haut sich ausbreitenden krankhaften Wucherungen der Hornsubstanz. Hierher gehören auch die Wucherung der Hornhaut der Nägel bei der Gryphosis (s. Onychexal-

laxis) und der höchste Grad der Ichthyose, der Stachelschweinansatz (s. den Art Hystriciacis). Wir unterscheiden 1) *Ichthyosis simplex*. Hier ist die Haut dick, hart, rauh, und so gefurcht, gespalten, dass sie mit Schuppen bedeckt erscheint, welche trocken, hart, oft glänzend grau, weissschillernd und mit schwarzem Umkreis versehen sind. — Von Lepra und Psoriasis unterscheidet sich die Ichthyosis dadurch, dass bei ihr die Schuppen sich nicht in deutlich abgegrenzten Flecken bilden, sich nicht exfoliiren, niemals auf entzündeten Stellen sitzen, von Schmerz, Jucken, Hitze etc. nicht begleitet sind und mit allgemeinen krankhaften Zufällen nicht zusammenhängen (*Blasius*). Fast an allen Stellen der Haut kann das Übel vorkommen; doch hat man es nie an der Beugeseite der Gelenke, am innern obern Theil des Schenkels und in der Furche längs der Wirbelsäule gesehen. — Die Ursachen sind wenig bekannt. Zuweilen ist das Übel angeboren, wo die Haut anfangs nur rauh, schmuzig und dick erscheint. In manchen Küstengegenden, wo die Ichthyosis häufig erscheint, giebt man dem feuchten Klima, dem Genuss fauler Fische und schlechten Trinkwassers die Schuld. — Das meist langwierige, hartnäckige Übel befällt beide Geschlechter, jedoch nach *Biett* die Männer im Verhältniss zu den Frauen wie 20 : 1. Cur. *Blasius* lobt eine Salbe aus Unguent. mercuriale cin. und Kali hydriodicum; *Bateman* gab innerlich mit Nutzen Pech mit Mehl oder einem mehligen Pulver in Pillenform zu ʒj, später zu ℥ß täglich; auch empfiehlt er Arsenik innerlich. *Willan* fand als Palliativ das Ablösen der harten Schuppen während eines warmen Bades mittels der Nägel sehr nützlich, *Bateman* räth Schwefelbäder an. 2) *Ichthyosis cornea*. Hier bilden sich wirkliche Auswüchse und Hörner (*Keratiasis*). Letztere wurzeln entweder in der Haut selbst, sind Wucherungen der Epidermis, oder sie entstehen aus Hautwarzen, oder, was häufig ist, sie wachsen aus geöffneten Balg- und Speckgeschwülsten hervor, nicht selten unter Schmerzen und Jucken und in Gestalt eines Ziegen- oder Widderhorns, von 1½—12 Zoll Länge und gelblichweiss von Farbe. — Ursachen. Sind meist unbekannt. Am häufigsten findet man solche Hörner bei bejahrten Frauen, zumal am Kopfe, am Rücken, Brustbein, Sitzbein, an den Genitalien, an den Schenkeln, Knieen. Zuweilen wurden mehrere Hörner an einem Individuum beobachtet. Werden die Hörner abgebrochen oder abgeschnitten, so wachsen sie bald wieder. Sitzen sie an einem Theile, wo sie entstellen oder durch ihren Druck auf andere Theile lästig werden, so muss man chirurgische Hülfe in Anspruch nehmen. Diese besteht in der totalen Exstirpation derselben, wobei der Mutterboden sorgfältig mit weggenommen und durch Kauterisation zerstört werden muss (s. *Bateman's* Abbild. von Hautkrankheiten. A. d. Engl. Weimar, 1830. Taf. IX. — *Voigtel's* Handbuch der pathol. Anatomie. Halle, 1805. Bd. I. S. 74. — *Westrumb* in *Horn's* Archiv 1818, März u. Aprilheft).

Icteritia, *Icteritia alba*, ist bei *Walther* synonym mit Chlorosis; *Icteritia rubra* nennt er das Erysipelas (s. *Waltheri* Sylv. medic. p. 779).

Icterus neonatorum. Nach *Heyfelder* (Beobacht. üb. d. Krankh. der Neugeborenen. Leipz. 1825. S. 60 ff.) gesellt sich der Icterus neonatorum, wie er dies oft im pariser Findelhause sah, häufig zur Induratio telae cellulosae, ist oft der Vorläufer derselben, ferner zur Augenblennorrhöe, zu den Aphthen der Neugeborenen. In letztern Fällen sehen der Augenschleim und die Aphthen im Munde gelblich aus. Die Zunge solcher Kinder hat stets einen gelblichweissen Überzug. Im Gesicht, am Halse, an der innern Fläche der Arme und Schenkel, auf der Albuginea und am Abdomen sieht man die gelbe Hautfärbung am stärksten, aber auf der Brust und dem Rücken fast gar nicht. *Heyfelder* hält das Übel für das Product eines durch gestörte Respiration bedingten unvollkommnen Blutumlaufs, indem das Blut, den grossen Kreislauf durch die Lunge verlassend, den dem Fötusleben eigenthümlichen einschlägt; daher nun ein stärkerer Zufluss des Bluts nach der Leber und den Nabelgefässen und so Überfüllung und Stockung im Gallensystem

erfolge (*Most*). Auch die Aqua oxymuriatica ist hier sehr wirksam; sowie alle 2 Tage ½—1 Gran Kalomel.

Idiosyncrasia. Eine Sammlung höchst merkwürdiger Fälle von Idiosykrasien findet man im Diction. des sciences médical. T. XXIII, unter diesem Artikel.

Ignis Columelae. Ist dasselbe, was Erysipelas.

Ignis sacer. Die unter den Namen Ignis sacer und Ignis St. Antonii im Mittelalter herrschende epidemische Krankheit, welche im Jahre 945, 994 in Frankreich, 999 in Spanien und Portugal, 1085, 1089, 1092, 1100 in England, auch früher in Deutschland herrschte, und woran allein 1128—29 in Paris 14,000 Menschen starben, ist nach *Fuchs*' Forschungen (S. *Hecker's* Wissensch. Annalen, 1834. Januar) die Raphanie gewesen (s. d. Artikel).

Ileus. Somit ist der Ileus ein Symptom der verschiedenartigsten Krankheitszustände, deren Diagnose nur aus der Art seines Auftretens, aus sorgfältiger Prüfung der anamnestischen, ätiologischen und gegenwärtigen Zeichen richtig entnommen werden kann. *Hufeland's* Journ. Bd. LXVIII. St. 5 u. 6. und 1835. St. 2). In den Fällen, wo die Ursache verborgen ist, verfährt man rein symptomatisch, um den Krampf und die Verstopfung zu heben, gebe aber keine reizende, Entzündung befördernde Mittel; besonders gut sind: Magnesia sulphurica in Emuls. sem. papav. mit etwas Extr. opii, mit Mandelöl, Ol. lini, ricini, — aber keine Purgantia drastica; doch ist Kalomel in grossen Dosen in schlimmen Fällen zu entschuldigen. Ganz zu verwerfen ist, wie *Geisler* mit Recht sagt, die Anwendung des laufenden Quecksilbers, um die Verstopfung zu heben; als Antispasmodicum steht das Opium oben an; darneben passt auch Aqua laurocerasi, alle ½ Stunde zu 20 Tropfen in schleimigem Vehikel. Äusserlich dienen warme Bäder, warme Breiumschläge, besonders aber Wärmflaschen, so heiss, als irgend erträglich, auf den Leib gelegt; auch Clysmata antispasmodica (s. d. Art.), desgleichen von Decoct. herbae nicotianae von kaltem Wasser und Essig, von Luft, mittels eines Blasebalgs, bis der Unterleib gespannt wird (*King*).

Impetigo. Unter der Benennung *Impetigo* hat man seit *Hippokrates* bald diese, bald jene Hautkrankheit bezeichnet; — im engern Sinn bald Flechten, Kleienaussatz, bald den feuchten nässenden Grind (in letzterer Bedeutung werden wir sie mit *Willan*, *Bateman*, *Blasius* u. A. nehmen) verstanden; und im weitern Sinne versteht man darunter die ganze Classe der chronischen Hautausschläge, im Gegensatz der acuten (*P. Frank*, *Himly* u. A.). Wir fixiren den Begriff von Impetigo auf bestimmte Weise und im engern Sinne nach *Willan* und *Blasius* (s. *Rust's* Handb. der Chirurgie. Bd. IX. S. 522 u. f.). Hiernach besteht die Impetigo in einem Ausbruche von kleinen, sich wenig erhebenden, psydracischen Pusteln, welche gewöhnlich unregelmässig begrenzt sind, nahe an einander stehen, und mit einem dickern oder dünnern, rauhen gelblichen Schorfe endigen. Am häufigsten kommt der Ausschlag an den Gliedmassen vor; er ist weder ansteckend, noch mit Fieber begleitet. Wir statuiren nach *Willan* und *Bateman* folgende Arten:

1) *Impetigo figurata.* Sie und die Impetigo sparsa kommen am häufigsten vor. Die Pusteln sind dicht gehäuft und stehen in begrenzten grössern oder kleinern Flecken von meist runder oder ovaler Gestalt; sie sind gelb, niedrig, nicht zugespitzt, ihr nächster Umfang ist leicht entzündet und die Fläche, auf welcher die Pustelgruppe steht, ist etwas erhaben. Einige Tage nach dem Ausbruche brechen die Pusteln auf, ergiessen ihren Inhalt und die Oberfläche des Flecks erhält nun ein rothes, gespanntes, fast wundes Ansehen; an den Pustelstellen sieht man eine Menge kleiner Löcher, aus welchen viel jauchige Flüssigkeit aussickert; dabei Gefühl von Hitze, starkes Jucken, selbst Schmerz. Es bildet sich auf dem Flecke ein dünner Schorf

von gelblichgrüner oder gelbbrauner Farbe, welcher allmälig trockner wird, nach 3 bis 4 Wochen abheilt und eine rothe etwas aufgetriebene Oberfläche zurücklässt, mit sehr zarter spröder Epidermis bedeckt und sehr geneigt ist in neue Pustel- und Borkenbildung überzugehen; endlich senkt sich die krank gewesene Fläche, und zwar von der Mitte aus, und der Fleck behält noch mehrere Wochen ein rothes glänzendes Ansehen. Das Übel befällt am häufigsten die Extremitäten; an den obern sind die Flecken mehr klein und kreisrund, an den untern grösser und oval. Örtliche Reizungen und Diätfehler erregen leicht neue Pustelbildung, und so kann das Übel Monate, selbst Jahre dauern; auch ohne diese kann die Krankheit lange währen, wenn nämlich die ergriffene Hautstelle in chronische Entzündung übergeht, wo sie sich dann verdickt, roth und empfindlich bleibt. Zuweilen kommt die Impetigo figurata auch ohne Pustelbildung vor. So nehmen wiederholte Eruptionen von Lichen agrius einen impetiginösen Charakter an, indem die Papeln pustulös werden oder sich mit Pusteln, noch häufiger letztere mit Bläschen vermengen. Hierbei ist heftiges Jucken, Brennen und vieler Schmerz, und das Übel ist hartnäckig und langwierig.

2) *Impetigo sparsa.* Sie erscheint vorzüglich an den Unterextremitäten, jedoch auch vom Halse, an den Schultern; dehnt sich mehr als die vorige Art aus, indem die Pusteln nicht im Flecken zusammengestellt, sondern über grössere Strecken, oft über ganze Gliedmassen zerstreut erscheinen, sich bald mit gelblichen, rauhen, verschieden dicken und mürben Krusten bedecken und zuweilen zur Impetigo scabida übergehen. Das Übel ist hartnäckiger, als Nro. 1.; zuweilen wird nicht nur die Haut, sondern auch das Zellgewebe chronisch entzündet oder vielmehr hypertrophisch, so dass der Umfang des leidenden Gliedes selbst ums Doppelte vermehrt wird (*Blasius*); zuweilen wird der Ausschlag auch ulcerativ, zumal am Unterschenkel alter, schwacher Personen, die Haut nimmt dann im Umfange der Geschwüre ein Purpurfarbe, an, das Glied wird auch wol ödematös und man muss diesen Zustand nicht mit jenem der Hypertrophie verwechseln, bei welchem die Geschwulst hart und gespannt ist und den Eindruck des Fingers nicht annimmt.

3) *Impetigo ersipelatosa.* Ist selten, befällt vorzüglich nur das Gesicht und tritt ganz mit den Erscheinungen der gewöhnlichen Rose auf, daher aufgedunsenes rothes Gesicht, geschwollene Augenlider, Fieberbewegungen, die jedoch geringer, als bei Erysipelas faciei sind. Die in grosser Menge ausbrechenden Pusteln, die sich von den grossen unregelmässigen Blasen der Gesichtsrose durch die Form unterscheiden, erscheinen zuerst mehr unter den Augen, ergreifen dann die Wange, das Kinn, den grössten Theil des Gesichts, ja zuweilen selbst den Hals und die Brust, und erregen Brennen, Jucken und Schmerz, welche Zufälle noch gesteigert werden, sowie nach 36 bis 72 Stunden die Pusteln bersten und eine anfangs mehr eiterförmige, nachher dünnere, scharfe Flüssigkeit ergiessen. Nach 10 bis 14 Tagen bilden sich gelbliche, mürbe, halb durchscheinende Schorfe, wie der ausgeschwitzte Gummisaft mancher Bäume, in deren Zwischenräumen von Zeit zu Zeit neue Pusteln hervorbrechen. So verlängert sich das Übel von 1 bis 3 Monaten, wo die Borken sich lösen und eine zarte, spröde, rothe Oberhaut zurücklassen. Nur anfangs sind Fieberbewegungen dabei.

4) *Impetigo scabida.* Sie charakterisirt sich durch die dicke ausgedehnte Borke, welche bei ihr entsteht und durch die bedeutenden mit ihr verbundenen Beschwerden. Der Ausbruch durch Pusteln wiederholt sich auch hier, sie ergiessen bei ihrem Aufbruche eine scharfe Feuchtigkeit, welche auch die kleinen Geschwürchen aussickern. Das Nässen lässt nach 2 bis 3 Wochen nach, der Theil bedeckt sich mit einer dicken gelblichen oder grünlichen Borke, welche sich über die ganze kranke Fläche zusammenhängend erstreckt, ein ganzes Glied, z. B. den Vorderarm vom Ellenbogen bis zur Hand, manchmal selbst mehrere Glieder überzieht und einer Baumrinde ähnlich sieht; später bilden sich in der Borke grosse Risse, aus

denen dünne Jauche hervordringt, die gleichfalls verhärtet und wodurch die Borke uneben wird und mehrere Schichten erhält. Diese Feuchtigkeit quillt auch aus den abgelösten Borken, bis endlich das Übel heilt und eine rothe zarte Oberfläche zurückbleibt. Die Krankheit ist selten, aber sehr beschwerlich und hartnäckig, zumal an den Unterextremitäten, die leicht ödematös werden, oder wozu böse Geschwüre kommen. Die Hitze dabei ist heftig und das Jucken unerträglich. Zuweilen erstreckt sich dieser Grind bis auf die Finger oder Zehen, worauf die Nägel abfallen und nachher dick und unregelmässig wieder wachsen.

Diagnose. Die Impetigo kann mit Porrigo verwechselt werden, doch sind die Pusteln bei letzterer entweder klein und zugespitzt, oder, wie bei Porrigo favosa, unregelmässig, flach und wie in die Haut eingerahmt; auch geben sie nach ihrem Aufbruche keine jauchige, dünne, sondern eine eitrige, zähe Flüssigkeit von sich, und die Borken sind dick und weich. Impetigo kommt selten bei Kindern vor, erscheint vorzüglich an den Gliedern; Porrigo befällt die Kinder häufiger, und liebt mehr den Kopf. Auch mit Mentagra kann Impetigo, wenn sie das Kinn befällt, verwechselt werden, doch sind bei ersterer die Pusteln grösser, weniger gelb, isolirt und erhabener, als bei Impetigo; sie entleeren weniger Flüssigkeit, bilden trocknere, dunklere Krusten und diese erzeugen sich nur nach einer neuen Pusteleruption wieder. Mit Eczema kann die Impetigo verwechselt werden, doch ist jenes vesiculös und es erzeugt blätterige, schuppige, dünne Krusten, zwischen denen man fast immer Bläschen bemerkt. Eine Verwechselung mit der Krätze wird nicht leicht stattfinden, denn auch sie ist vesiculös, die Bläschen sondern, wenn sie geborsten, keine Feuchtigkeit ab, bedecken sich mit kleinem Grinde, hinterlassen nicht die rothe reizbare Oberfläche, sind nicht mit Hitze und Schmerz, nur mit Jucken verbunden und bei Scabies purulenta sind die Pusteln viel grösser, gelber, um die Basis herum stärker entzündet, also mehr ecthymatös. Ursachen. Impetigo, zumal die figurata, befällt gern Personen von sanguinischem oder lymphatischem Temperamente mit feiner reizbarer, saftreicher Haut: Weiber, junge Leute mit blondem Teint; auch die Jahreszeiten und die Witterung sind von Einfluss, so dass die Impetigo figurata gern im Frühling kommt, die sparsa dagegen im Herbst erscheint, den Winter hindurch bleibt und gegen die warme Jahreszeit verschwindet. Fernere Ursachen sind: Unmässigkeit im Genuss von Speisen und Getränken, erhitzende und anstrengende Körperbewegungen, schneller Temperaturwechsel, der Einfluss der Kälte und deprimirende Gemüthsaffecte; örtlich reizende Einwirkungen erzeugen das Übel selten, z. B. der Reiz des Kalks auf die Hände der Maurer, der aber auch Eczema, Blattern, Pusteln, sowie auch der Brechweinstein solche erregt, die dem Ecthyma angehören. Cur. Die Behandlung dieses gefahrlosen, aber sehr lästigen, sehr hartnäckigen und sehr langwierigen Übels erfordert viele Umsicht. Ist es noch frisch, ist viel Jucken, Brennen und Schmerz da, so dienen innerlich Nitrum, Cremor tartari, kühlende abführende Salze, neben antiphlogistischer Diät und Regimen. Bei grosser Ausdehnung des Ausschlags, zumal wenn er das Gesicht befallen, auch wol örtliche und allgemeine Blutentziehungen; doch nur zu Anfange der Krankheit. Äusserlich passen jetzt nur milde Dinge, Waschungen und Bähungen mit lauem Wasser, Milch, Decoctum althaeae, Bestreichen mit Milchrahm, dabei Vermeidung jeder Reizung der Haut und aller Salben. Bei grossen Schmerzen Decoctum capit. papaver., Herba hyoscyami etc. Im spätern Zeitraum der Krankheit wirkt der Schwefel innerlich ganz vortrefflich, auch unter Umständen die Säuren, zumal wenn der Ausschlag stark ist. Bei chronischem hartnäckigem Übel nützen Decoctum spec. lignor., sarsaparill., Antimonialia und Mercurialia, nebst intercurrenten Laxanzen aus Jalape, Aloë etc. In den schlimmsten Fällen versuche man Decoctum Zittmanni, und wenn dieses nichts hilft, innerlich den Arsenik. Äusserlich passen selten reizende Mittel, am wenigsten bei Impetigo figurata. Nässt der Ausschlag sehr, so wende man Blei oder Zinksalben oder Waschungen von einer schwachen

Alaunauflösung an. Bei Impetigo scabida muss man zuerst den dicken Grind durch Wasserdämpfe erweichen und fortschaffen, sonst können die Externa nicht wirken. Ist der Ausschlag sehr hartnäckig, dann Unguent. mercur. praecipit. albi, rubri, selbst Unguent. hydrarg. citrin. mit 5—6 Theilen einfachen Fetts geschwächt. Ist der Ausschlag mit häufigen Bläschen verbunden, so dienen keine Mercurialia; besser sind hier Solutio kali oder natri carbonici, alkalische Bäder, Schwefelbäder, Bäder in warmem Seewasser und später in der offenen See; in sehr schlimmen Fällen dienen äusserlich verdünnte Salzsäure oder Solutio lapid. infern.

Impetigo excorticativa. Ist eins mit Aussatz. S. Lepra.

Impetigo labialis, das Grindmaul, ist Herpes labialis. S. Herpes.

Impetigo leprosa. So nennt man wol die verschiedenen Entartungen der Haut beim Aussatz. S. Lepra.

Impetigo mercurialis, s. Syphilis.

Impetigo rodens. Ist ein seltenes und äusserst hartnäckiges Übel an der Seite des Rumpfes, wo Pustelgruppen, untermischt mit Bläschen, hervorbrechen, die eine scharfe Jauche geben, wobei Haut und Zellgewebe tief zerstört werden und die fürchterlichsten Schmerzen stattfinden. Das Übel soll durchaus tödtlich seyn, kein inneres oder äusseres Mittel dagegen etwas vermögen, nur das Opium die Schmerzen mindern.

Impetigo syphilitica, s. Syphilis.

Impetigo venerea, s. Syphilis.

Impotentia virilis. *D. Dawson* (*Froriep's* Notiz. 1827. No. 362) sagt, gestützt auf eigene Beobachtungen: „Ein ehrlicher Mann wird selten Vater in den Jahren wo er banquerott geworden ist. Sehr anstrengende Geistesarbeiten des Mannes werden häufig eine temporäre Sterilität der Frau zur Folge haben, welche dauernd bleibt, bis jene Anstrengungen vorüber sind. Geräth ein Mann in Noth, so wird die Frau oft plötzlich unfruchtbar, und bleibt es; sowie aber die Hoffnungen und Aussichten sich aufhellen, tritt Schwangerschaft, selbst von Zwillingen, ein." — Auch ist es bekannt, dass der Geruchsinn innig mit dem sechsten Sinn in Verbindung steht und dass, sowie einzelne Wohlgerüche, z. B. von Veilchen, Nelken, Rosen, bei sensibelen Personen die Geschlechtslust erwecken, andere widrige Gerüche das Gegentheil bewirken. Das Transspirable der Menschen ist höchst verschieden. Manche Frauenzimmer, zumal Brunetten, haben für die Nase brunetter Männer ein so widerlich brenzlich riechendes Transspirable, dass trotz der grössten Reinlichkeit und Sorgfalt für die Cultur der Haut dasselbe doch nicht verschwindet und alle Lust zu näherer Vereinigung verscheucht. Es ist daher gut, wenn Brautleute sich vor der Ehe, wie man wol scherzhaft zu sagen pflegt, gehörig beriechen. Dagegen haben die Blondinen oft ein so angenehm süss riechendes Transspirable, das unwillkürlich allen Reiz der Sinneslust erweckt. Brautleute, die einerlei Teint, Haar und Temperament besitzen, die gleiche Neigungen und Triebe, gleichen Appetit zu denselben Speisen und Getränken, gleichen Widerwillen gegen andere Nahrungsmittel und Getränke verspüren, sollten sich aus diesem Grunde, und weil der polarische Gegensatz fehlt, nach meinen Erfahrungen, nicht heirathen. Auch schlummert hier oft der himmlische und irdische Eros. Zuweilen vermag hier eine gänzliche Umänderung der Lebensweise und Näherung von Seiten des einen Theils mit der Zeit noch Zuneigung und Liebe zu erwecken. (S. Meine Schrift über Liebe und Ehe. Dritte Auflage. Wismar 1837).

Inbibitio, s. Exosmosis.

Incarnanttia. Nach der Ansicht der alten Chirurgen durchwandert ein Geschwür oder eine eiternde Wunde bis zu ihrer Heilung fünf Perioden, d. i. *Inflammatio, Suppuratio, Detersio, Incarnatio* und *Cicatrisatio.* Für die vierte Periode, wo also das neue Fleisch sich ausbildet, wandte man die Incarnantia zur Beförderung der Granulation an. *Celsus* rechnet hieher

Wachs, Butter, Fichtenharz, verschiedene Fette, welche das Fleisch nähren. Diese Mittel befördern allerdings unter gewissen Umständen die Granulation. Am wichtigsten ist es, bei der Wahl der Incarnantia den Standpunkt der Vitalität, des specifischen Charakters und der Form des Geschwürs zu berücksichtigen, und darnach kann dasselbe Mittel in dem einen Fall fleischzerstörend wirken, was in dem andern ein Sarcoticum ist.

Incarnatio unguis, das Einwachsen des Nagels ins Fleisch, s. **Onychexallaxis**.

Incidentia (*remedia*), einschneidende Mittel. So nannten die Iatromathematiker verschiedene Arzneistoffe, die nach ihrer Theorie, vermöge ihrer Spitzen und scharfen Massentheilchen, ein mechanisches Verkleinern der Molecule, der dicken, zähen, trägen, die Capillargefässe verstopfenden Säfte zu bewirken und hiedurch eine Verdünnung (Attenuatio) und so eine freie, ungehinderte Bewegung derselben herbeizuführen im Stande sind. Hierher rechneten sie verschiedene, die Secretionen reichlich befördernde Mittel, als die Seifen, Salze, die Extracta amara, die Acria, Antimonialia, Mercurialia, Martialia, also die Resolventia der Humoralpathologen. Eine treue Beobachtung der kranken Natur lehrt, dass die Ansichten der Iatromathematiker manches Gute und Wahre enthalten, woran neuere Ärzte oft wenig denken (Vergl. den Artikel **Infarctus**). — Heutiges Tages nennt man nur die Salze und Acria, die Drastica in kleinen Dosen Incidentia. (*Geisler*).

Incontinentia alvi. Die nächste Ursache der Incontinentia alvi ist also ein abnormer Zustand des Sphincter ani, wodurch in Folge eines dynamischen Missverhältnisses oder Organisationsfehlers seine normale Thätigkeit mehr oder weniger aufgehoben wird. Nach unvorsichtiger Steinoperation, zumal nach Sectio lateralis, sowie nach der Operation einer bedeutenden Fistula ani, wo ausser der Verletzung des Sphinkters auch eine grössere Strecke des Rectums verletzt wurde, bleibt oft dieses ekelhafte Übel zurück, desgleichen nach brandigen Zerstörungen der hintern Vaginalwand, wobei Rectum und Vagina in eine einzige Höhle münden. In andern Fällen ist die Ursache eine Paralysis medullae spinalis, entstanden durch Ausschweifungen in Venere, durch Erschütterungen, durch Stoss, Fall auf den Hintern, durch Congestionszustände der Gefässe des Rückenmarks, Myelitis chronica mit Exsudation seröser oder blutiger Flüssigkeiten in die Substanz des Rückenmarks oder zwischen Rückenmarkshäute und Rückenmark, wodurch letzteres gedrückt wird. Zuweilen beruhet die Incontinenz allein auf Schwäche und gänzlichem Mangel des Willens, wo der Mensch seines Ichs sich undeutlich oder gar nicht bewusst ist, also ihm auch die Freiheit fehlt, über sich und seine Handlungen zu bestimmen. Daher der unwillkürliche Kothabgang bei Säuglingen, Blödsinnigen, bei Manie, bei Epilepsie, Apoplexie, Ohnmacht, bei Nervenfiebern, paralytischen Fiebern, bei allgemeiner Erschöpfung des Lebens kurz vor dem Tode, wo die Sphinkteren gelähmt sind. — Die **Prognose** ist nach den Ursachen verschieden, welche dem Übel mittelbar oder unmittelbar zum Grunde liegen. Dasselbe gilt von der Behandlung. S. die Artikel **Laceratio perinaei**, **Fistula ani**, **Fistula urinaria**, **Paralysis**.

Incontinentia seminis, das **Unvermögen**, den **Samen zurückzuhalten**. Ists mit Wollust verbunden und erfolgt die Ergiessung in grössern oder geringern Quantitäten nach kürzern oder längern Zwischenräumen ruckweise, so nennt man es *Pollutio*, die eine Pollutio nocturna heisst; wenn die Ejection ohne Wissen und im Schlafe erfolgt; aber P. diurna genannt wird, wenn sie bei wachendem Zustande und mit Wissen statthat (s. d. Art.). Der unwillkürliche Abgang von Samen kann aber auch ohne Wollust tropfenweise und fast beständig erfolgen; dann ists **Samenfluss** (*Spermatorrhoea*, *Gonorrhoea* im engern Sinn). Die krankhafte Samenergiessung (nicht die gewöhnliche noch in die Grenzen der re-

lativen Gesundheit fallende Pollution) beruhet auf krankhafter Reizbarkeit und Schwäche der Genitalien, zuweilen auch auf allgemeiner irritabler Schwäche. Bei Scropheln, Gicht, Rhachitis, nach schweren Nervenfiebern, grossen Blutverlusten, bei zu früher oder übermässiger Geistesanstrengung, bei Hypochondristen finden wir daher das Übel häufig. In andern Fällen ist übermässige natürliche oder widernatürliche Befriedigung des Geschlechtstriebes (s. Onanie), der Gebrauch der Aphrodisiaca, der Kanthariden Schuld, oder die Ursache rührt von organischen Fehlern, namentlich der Prostata (s. Inflammatio prostatae, Phthisis prostatica) von Askariden, von Lithiasis, von Verletzung der Samengefässe (s. Fistula seminalis) her. Cur. Ist nach den Ursachen und den genannten Übeln verschieden (s. Pollutio, Inflammatio, Abscessus et Phthisis prostatae, Fistula seminalis).

Incontinentia urinae. Man kann die Enuresis als den entgegengesetzten Zustand von Ischurie betrachten; denn bei ersterer ist der Kranke unvermögend, den Harn in der Blase zu halten, bei letzterer unvermögend, Harn zu entleeren. Die allgemeinen Bedingungen der Enurese sind die, dass sich entweder der Sphincter vesicae in völliger Unthätigkeit befindet, wie z. B. bei Enuresis paralytica, oder die Kraft des Detrusor überwiegt die Kraft des Sphincter, wie z. B. bei Enuresis spastica, erethistica, durch Hämorrhoiden, Gicht, Stein, Desorganisationen der Nachbartheile etc. erregt. Diagnose. Bei jeder von Unthätigkeit des Sphinkters herrührenden Incontinenz fliesst der Urin, auch ohne vorgängige besondere Anhäufung desselben, ja zuweilen gleich nach seiner Ankunft in der Blase, ohne besondern Drang, ja ohne alle Empfindung, unbewusst ab, und der eingeführte Katheter dringt sehr leicht in die Blase; bei Enuresis erethistica geht dem unwillkürlichen Harnabgange ein nicht zu überwindender Trieb zum Uriniren, der häufiger und heftiger als sonst eintritt, voran, und die Ausleerung, die oft nur wenige Tropfen beträgt, ist mit Empfindung verbunden. Ist dabei viel Schmerz und grosse Empfindlichkeit der Blasengegend, so ist ein entzündlicher, sind die Schmerzen gelinder und schiessen sie gegen die Harnröhre, ein spastischer Zustand zugegen. — Gegen die Enuresis nocturna der Kinder, die am meisten bei der zweiten Dentition erscheint, hat man mit Nutzen Schreckmittel versucht. (*Boyer*, *Desault.*) Man liess die Kinder lebende Mäuse in der Hand zerdrücken. *Kluge* wandte bei einer Menge Waisenkinder mit Nutzen vor dem Schlafengehen eine körperliche Züchtigung an. Auch ists gut, wenn die Kinder des Nachts die Rückenlage vermeiden und auf der Seite liegend schlafen. Eine Person muss des Nachts das Kind oder den Erwachsenen bis zur völligen Munterkeit aufwecken, damit der Urin entfernt werde. — Ist die Enuresis wegen Paralyse oder organischer Fehler unheilbar, so bleibt der Gebrauch eines Harnhalters oder Harnrecipienten, wie er in *Dzondi's* „Aesculap" Neue Folge. I. 1. Halle, 1832, abgebildet ist, unerlässlich.

Incrassantia, *Spissantia*, *Condensantia*, *Ecpyctica* (*remedia*), verdickende Mittel. Sind nach humoralpathologischen, nicht zu verachtenden Ansichten solche Mittel, die vermöge ihrer Eigenschaften durch ihr Vermischen mit den Säften die Consistenz derselben vermehren, als gallertartige, schleimig-bittere, mehlige Substanzen: Hirschhorngallerte, Salep, Arrow-Root etc., die bei Schwäche, bei anhaltenden Blutungen, bei Schleimflüssen, bei Tabes mit Nutzen gereicht werden.

Induratio. Von den Verhärtungen einzelner Theile möge hier noch Folgendes erwähnt werden:

Induratio cardiae, s. Inflammatio ventriculi.

Induratio cutis. Die Verhärtung der Haut, sowohl der Epidermis als des Coriums, bildet eigene Arten von Krankheitszuständen, die unter andern Artikeln vorkommen. S. Callus cutis, Clavus, Induratio telae cellulosae, Lepra, Elephantiasis.

Induratio glandularum lymphaticarum, die Verhärtung der Lymphdrüsen. Sie findet sowol in wahren Drüsen, als in drüsigen Organen deshalb so häufig statt, weil hier wegen des geschlängelten Laufes der Gefässe die Bewegung des Bluts und der Lymphe nur langsam und träge vor sich geht, ausserdem auch auf die lymphatischen Drüsen viele Reize durch Consensus einwirken; fast alle Entzündungen und Verletzungen äusserer Theile bewirken eine Irritation der benachbarten und oft auch der entferntern lymphatischen Drüsen; Entzündungen der Haut an Händen und Füssen erregen oft Geschwulst und Schmerzen der Achsel- und Leistendrüsen, und vorzüglich sind es unter den Dyskrasien die Scropheln und Syphilis, welche vorzugsweise das Drüsensystem reizen und krank machen können, und nicht blos an äussern Theilen sondern auch an den innern, z. B. im Gekröse und in den Lungen bei scrophulöser Diathese. Untersucht man verhärtete Drüsen, so findet man das drüsige Gewebe fast ganz verschwunden, statt desselben eine harte, fast käsige, speckartige Masse von weisser Farbe mit einem festern Überzuge und mit zelligen Streifen in derselben. Ist die Verhärtung schon alt, so bemerkt man, dass diese Substanz in der Mitte weicher, lockerer und oft schon halb aufgelöst ist. Geht sie in Entzündung über, so verwächst die sonst unveränderte Haut damit; sie wird roth, schmerzhaft, bricht endlich auf und es bildet sich ein besonderes Drüsengeschwür (s. Ulcus scrophulosum). Bei der Verhärtung lymphatischer Drüsen werden die Gefässe, Gänge und Canäle derselben eigentlich nicht verstopft, es setzt sich vielmehr eine eiweissartige, allmälig härter werdende Masse zwischen den Gefässen ins Drüsenparenchym ab, die Textur der Drüse wird dadurch verändert, selbst ganz vernichtet und zugleich der Umfang derselben bedeutend vergrössert. Die syphilitischen Indurationen in den Lymphdrüsen unterscheiden sich von den scrophulösen vorzüglich durch ihren Sitz und durch die Zahl, sie kommen am häufigsten in der Leistengegend vor, bilden dann nur Eine Geschwulst, welche empfindlich schmerzhaft ist und schneller und bedeutender in Entzündung übergeht. Cur. Ist die der Indurationen im Allgemeinen mit Berücksichtigung der etwa vorhandenen Dyskrasien. S. Induratio, Bubo, Scrophulosis, Syphilis.

Induratio glandularum salivalium, die Verhärtung der Speicheldrüsen. Sowohl die Parotis, als die Glandulae sublinguales und submaxillares können durch verschiedene Reize in Entzündung und Verhärtung gerathen (s. Inflammatio parotidis). Vorzügliche Ursachen sind: Rheumatismus, Erkältung bei schnellem Witterungswechsel im Frühling und Herbst, zurückgetriebene Kopfausschläge, in seltenen Fällen Syphilis. Häufig ist eine verkehrte Behandlung des primären Leidens: der Parotitis, zumal der P. metastatica an der Verhärtung Schuld, z. B. zu heftige Blutentziehungen, Kälte, Mercurialia. In andern Fällen geben Speichelsteine und erdige Concretionen in den Gängen der Parotis zu Entartungen derselben Veranlassung. Eine alte Induration der Art zeigt bei der Zerschneidung eine feste, speckartige Substanz, die mit einer faserigen Hülle umgeben und mit vielen erweiterten Blutgefässen durchwebt ist. Die Körner der Drüse selbst sind von jener Masse fest umgeben, und erscheinen von einer scirrhösen Härte. Die Induration der Submaxillar- und Sublingualdrüsen ist häufig mit der Verhärtung der Parotis complicirt und entsteht aus ähnlichen Ursachen, als: Scrophulosis, Syphilis, oft wiederholte Erkältungen und Entzündungen der Drüse, andauernder Speichelfluss, schadhafte Zähne, Caries des Unterkiefers, steinige Concretionen, Exostosen. Cur. Entfernung der zum Grunde liegenden Ursachen, der schadhaften Zähne, der Speichelsteine, Berücksichtigung der Dyskrasie, kräftig zertheilende Mittel, besonders oft wiederholte Brechmittel, zertheilende Pflaster mit Opium und Kampher, anhaltend gebraucht, — diese Dinge sind hier zu berücksichtigen; helfen die genannten Mittel nichts, sind die Entartungen sehr umfangreich und alt, und leidet durch den Druck auf die Nachbartheile der Kranke bedeutend, so bleibt das letzte Mittel die Exstirpation, welche nur unter besondern Bedingungen ausführbar ist. S. Exstirpatio parotidis.

Induratio glandularum sublingualium und *submaxillarium*, s. Induratio glandularum salivalium.

Induratio glandulae thyreoideae, Verhärtung der Schilddrüse. Ist in manchen Gebirgsgegenden ein sehr verbreitetes Übel und macht eine besondere Art des Kropfes aus; s. Struma.

Induratio intestini recti, Verhärtung des Mastdarms, s. Strictura intestini recti.

Induratio ligamentorum, Verhärtung der Gelenkbänder, s. Ancylosis.

Induratio mammae, die Verhärtung der Brustdrüse. Sie ist gewöhnlich nur partiell und entweder die Folge von Mastitis mit darauf folgender Infiltration plastischer Lymphe innerhalb des Zellstoffs, oder sie gehört zu den Infarcten, stellt veraltete Milchknoten dar, und beruht in diesem Falle auf Retention und Stagnation der Milch in den Milchgängen, wobei die flüssigen Theile der Milch resorbirt worden und diese sich verdichtet hat. Die Mastitis nimmt dann gern einen chronischen Verlauf und geht in Induration über, wenn man sie zu streng antiphlogistisch behandelt hat und wenn das Individuum scrophulös ist. Oft tragen Frauen solche Verhärtungen in den Brüsten viele Jahre ohne Nachtheil, tritt aber die Zeit der Decrepität ein, so entkeimen aus jener Basis leicht Scirrhositäten und das Übel kann Gefahr bringen (s. Cancer mammae), zumal wenn die Brustverhärtungen mit der Zeit der Cessatio mensium zusammenfallen und ein verkehrtes örtliches reizendes Verfahren angewandt wird. Cur. Ist die allgemeine der Indurationen. S. auch Abscessus mammae.

Induratio parotidis, s. Induratio glandularum salivalium.

Induratio prostatae, die Verhärtung der Vorsteherdrüse. Dies Übel erregt häufig Harnverhaltung und entsteht am häufigsten im vorgerückten Mannesalter in Folge einer schleichenden chronischen Entzündung, die sehr selten in völlige Zertheilung übergeht (s. Inflammatio prostatae), auch häufig gar nicht einmal erkannt wird. Symptome sind: der Kranke bemerkt tief unten im Becken, im Damme eine unangenehme Empfindung beim Reiten, beim Drucke auf diese Theile, öfteren andauernden Stuhlzwang; es stellen sich dann Harnbeschwerden, Brennen, langes Drängen, Verhinderung des Durchganges und der Ausleerung des Urins ein. Bei der Untersuchung durchs Rectum oder im Damme fühlt man der Länge der Harnröhre nach, da wo diese unter den Schambeinen durchgeht, Geschwulst und Härte; ein Druck verursacht dem Kranken Schmerz. Bei Zunahme des Übels tritt oft gänzliche Harnverhaltung ein. Beim Einführen des Katheters bemerkt man dann unter den Schambeinen ein Hinderniss, was nur bei mehreren Wendungen der Spitze des Katheters nach Oben oder nach den Seiten gehoben wird. Vermehrt werden die Beschwerden nach starken Körperbewegungen, nach Excessen im Trinken und in Venere. Die Harnbeschwerden entstehen allmälig, sind mit Schleimabgang und mit Hämorrhoiden verbunden; der Harn fliesst leichter, wenn der Kranke nach Vorn gebeugt urinirt, auch durch einen Druck auf die Blasengegend; die Zeichen der entzündlichen oder krampfhaften Harnverhaltung fehlen. Die Grösse der indurirten Prostata variirt von der einer Nuss bis zu der eines Hühnereies, sie wird entweder in eine käse- oder speckartige Masse umgeändert oder in eine faserige, körnige, mit Steinen, knorpelartigen Massen, auch mit Gruben und Höhlen versehen. Häufig ragt ein Theil der Drüse bis in den Blasenhals und dehnt die Wand desselben da aus, die Harnröhre selbst ist aber höchst verengert und die Harnröhrenöffnung schief geschlängelt, gekrümmt; im höchsten Grade geht die Drüse in Exulceration über, verwächst mit den benachbarten Theilen oder wird in eine einzige Höhle umgewandelt, in welcher Eiter, Schleim und Steine vorhanden sind. — Ursachen. Ausschweifungen in Venere, öfter erlittene und schlecht behandelte Gonorrhöen, zumal bei Personen, die an Hämorrhoiden, Gicht und Stein leiden, vieles Sitzen oder Reiten, alles was Entzündung der Harnwege erregt (s. Inflammatio prostatae). Cur. Kräftige innere und äussere Resolventia, vorzüglich Salmiak in grossen Gaben, Alkalien, Hyoscyamus,

Calendula, und wenn diese Mittel nichts helfen, Antimonialia und Mercurialia innerlich gereicht. Äusserlich nützen Einreibungen von Unguent. mercuriale, Unguent. hydriodic., warme Bäder, dabei Berücksichtigung des Hämorrhoidalzustandes, Vermeidung aller Reizungen in der Prostata, Enthaltung des Weins und Coitus, des anhaltenden Reitens. Oft bleibt alle Hülfe vergebens und die Verhütung des Übels durch zweckmässige Behandlung der Prostatitis ist daher von der grössten Wichtigkeit. S. Inflammatio prostatae.

Induratio pylori, s. Inflammatio ventriculi.

Induratio telae cellulosae, die Verhärtung des Zellgewebes. Das Übel kommt in zweierlei Formen vor, entweder als chronisches Übel bei Erwachsenen, oder als eigenthümliche Krankheit der Neugeborenen. Wir betrachten daher hier beide Formen besonders.

1) *Induratio chronica adultorum.* Das Übel hat mit der Zellgewebsverhärtung Neugeborener in mancher Hinsicht Ähnlichkeit, doch ist die Farbe der Haut nicht rothgelb oder hochroth, sondern blass, weiss, das Zellgewebe hart, wie Holz, nicht schmerzhaft, verursacht aber Unbewegkeit der Theile; die Temperatur der Haut ist kalt. Die Krankheit wird nur selten beobachtet. In seltenen Fällen fand man bei Brustkrebs und scirrhösen Achseldrüsen das Zellgewebe des Arms bis zu den Fingern verhärtet; die Haut überall gespannt und von weisser Farbe, ähnlich der Elephantiasis. Vielleicht ist mit diesem Leiden die Phlegmatia alba dolens verwandt, die ja auch zuweilen bei Männern und ausser dem Wochenbette der Frauen vorkommt. Ursachen. Schnelle Veränderung der Temperatur, starke Erkältung, wodurch das Hautnervensystem vielleicht gelähmt und der feuchte thierische Dunst und das Fett im Zellgewebe wegen des verminderten Nerveneinflusses und des krankhaft hervortretenden Chemismus in eine wachsartige Beschaffenheit verwandelt wird, wie Wachs gerinnt und erhärtet. *Henke* sah einen Fall der Art, der durch das Liegen auf einer kalten feuchten Fläche plötzlich entstanden war. Ich beobachtete einen ähnlichen, wo das Übel bei einem flüchtigen Vagabonden sich eben so plötzlich zeigte, nachdem er ohne hinreichende Kleidung bei kaltem regnichtem Wetter im November eine Nacht im Walde auf feuchter Erde geschlafen hatte. Einige beschuldigen auch Scrophulosis und Syphilis als Ursache des Übels. Cur. Die Heilung ist sehr schwierig; ist es noch frisch, so nützen kräftige erhitzende Diaphoretica, z. B. mein Pulvis sudorificus anticontagiosus (s. Diaphoretica); ist es älter, so hat man Antimonialia, Mercurialia, selbst die Hungercur oft vergebens angewandt, doch ist das Decoct. Zittmanni in einigen Fällen von Indurationen mit günstigem Erfolge gereicht worden (*Nicolai*).

Induratio telae cellulosae neonatorum. Die Theile fühlen sich kalt und gespannt an und sie werden schon nach wenigen Stunden quittengelb oder violett; sie werden hart wie Holz, der Fingerdruck bringt keine Grube hervor, aber statt der violetten Farbe zeigt sich momentan eine gelbliche (*Heyfelder*), und die Muskeln lassen sich verschieben. Die meisten Kinder sterben am siebenten Tage unter allgemeinen Krämpfen und Trismus. *Paletta* und *Billard* riethen in Folge ihrer einseitigen Theorie allgemeine Blutausleerungen an, wornach die daran leidenden Kinder im Findelhause zu Bordeaux ungewöhnlich schnell starben. S. *Richter's* Spec. Therapie. Bd. III. *Henke*, Krankheiten der Kinder Th. 1. *Hufeland's* Journ. 1810. October. *Heyfelder*, Beobacht. über die Krankheiten der Neugeborenen. Leipz., 1825. S. 22 u. f. Archives générales de médecine. Octbr. 1824, p. 241.

Induratio testiculi, Verhärtung des Hoden. Ist die Folge acuter oder chronischer Entzündungen des Testikels. S. Inflammatio et Cancer testiculi.

Induratio tonsillarum, Verhärtung der Mandeln. Sie kommt häufig vor, weil die Schleimdrüsen und Schleimoberflächen derselben mehr eine chronische, schleichende, als eine heftig synochische Entzündung bedingen, und die Geschwulst sich nicht vollkommen zertheilt. Die Verhärtung

wird durchs Gesicht und Gefühl erkannt. Man lässt den Kranken eine tiefe Inspiration machen, worauf das Zäpfchen sich in die Höhe zieht, die Zunge und Zungenwurzel aber heruntergedrückt werden, wo man dann die schon längere Zeit verhärteten, unebenen, mit kleinen Gruben besetzten, oft gerötheten oder mit Schleim überzogenen Mandeln zu beiden Seiten des hintern Gaumensegels erblickt. Der Kranke hat ausserdem häufig an Angina tonsillaris gelitten. Bei grosser Geschwulst bemerkt man beschwerliches Schlingen, undeutliche Sprache mit Nasenton, öfteres Räuspern, und die Mandeln sind deutlich auch von Aussen zu fühlen. Die vorzüglichsten Ursachen sind rheumatische und katarrhalische; auch zuweilen Scropheln und Syphilis. Unter den resolvirenden Mitteln sind äusserlich Mercurialia, Iodsalbe, Elektricität, innerlich oft wiederholte Brechmittel und die gegen die Dyskrasie nöthigen Mittel zu empfehlen (s. Angina scirrhosa). Helfen diese nichts und ist das Übel schon alt, so müssen die Mandeln durchs Messer oder die Scheere exstirpirt werden. S. Exstirpatio tonsillarum.

Induratio ventriculi, s. Inflammatio ventriculi.

Induratio vesicae urinariae, die Verhärtung der Urinblase, s. Cystostenochoria.

Infectio, die Ansteckung. Man versteht hierunter theils die Mittheilung eines Contagiums, theils die dabei stattfindenden organischen Vorgänge, und in diesem Sinn ist Infection und Contagion eins. Einige Ärzte verstehen indessen unter ersterer nur die Mittheilung eines Miasma. S. Contagium und Miasma. Eine höchst geistreich geschriebene, sehr lesenswerthe hieher gehörige Schrift ist: *Eisenmann*, die vegetativen Krankheiten und die entgiftende Methode. Erlangen, 1835.

Infibulatio, s. Fibulatio.

Infiltratio. So nennt man das Extravasat einer tropfbaren Flüssigkeit ins Zellgewebe oder in das Parenchym der Eingeweide (nicht in grössere Höhlen). Von Blut und Lymphe nennt man das Extravasat *Ecchymoma*, von Urin, Eiter, Serum und Milch aber Infiltration. S. Ecchymoma, Extravsatio.

Inflammatio. Begünstigt wird die echte, wahre Entzündung (Phlegmone vera) durch die Diathesis inflammatoria: robuste Leibesconstitution, mittleres Alter, thätige Lebensart, durch einige thierische Contagien, durch Alles, was Febris inflammatoria, Febris synochica sanguinea erregt; sie entsteht am leichtesten in solchen Organen, die vorherrschend irritabel sind, als die Lungen, das Herz, die Arterien, die Gefässhäute, und in Zeiten mit echt entzündlicher Luftconstitution, mit Diathesis inflammatoria vera. Zwar zeigt die gegenwärtige Zeit seit ohngefähr 8—9 Jahren nicht diese Diathese, sondern die Entzündungen und Fieber haben mehr den gastrischen, rheumatisch-nervösen Charakter, wo man bei den meisten entzündlichen Leiden ohne Blutegel und Aderlassen fertig wird, — einseitige Ärzte, z. B. *Krüger-Hansen* u. A. wollen daher, befangen in der Gegenwart, das Blutlassen ganz aus der Heilkunde verbannen; — aber wir müssen nicht glauben, dass Alles so bleibt, wie es ist, und so wie mit mir zahlreiche Ärzte eine Periode mit rein entzündlicher Luftconstitution erlebt haben (vom Jahr 1814 bis 1827), eben so gut können wir noch erleben, dass diese wiederkehrt; daher wir stets den Genius epidemius und die besondere Luftconstitution untersuchen sollen. Sehr scharfsinnig sind *Eisenmann's* Untersuchungen über die Natur der Entzündung (s. *v. Gräfe's* und *v. Walther's* Journal für Chirurgie Bd. XXI. Hft. 2. S. 192—222. 1834). Nach ihm sind die Entzündungen wesentlich von sehr verschiedener Art. Die elektrischen Gegensätze, welche bei Alkalien und Säuren stattfinden, bemerken wir auch an thierischen Körpern im gesunden und kranken Zustande, zumal bei Inflammationen und Fiebern, und so statuirt *Eisenmann* dem Wesen nach 2 Classen von Entzündung, nämlich solche mit Säurenbildung und elektronegativem, und solche mit Alkalibildung und elektropositi-

vem Charakter. Dieses beweisen vorzüglich die Entzündungen ex causa atmosphaerica. — Ganz dieselben Ansichten habe ich schon früher gehegt und sie vor 10 Jahren veröffentlicht (s. *G. F. Most,* Geschichte des Scharlachfiebers etc. Bd. II. S. 146—160. Leipzig, 1828). Auch *Schröeder van der Kolk* (Observationes anatomico-pathologici et practici argumenti 1826 und *Hecker's* Annalen 1827. Octbr.) theilt interessante Ansichten über die Entzündung in anatomisch-pathologischer Hinsicht mit. Seine Resultate sind diese: *a*) der Einwirkung der Nerven auf die Blutgefässe ist nicht blos die Ernährung, d. i. Vermehrung des Stoffs, sondern auch die jedesmalige Beschaffenheit derselben und die Structur der Theile zuzuschreiben. *b*) Eine vermehrte Reizung der Gefässe, mit einer vermehrten Sensibilität der Nerven verbunden, ist die nächste Ursache der Entzündung, also eine zu starke, krankhafte Ernährung. (Ist eine gute Definition der arteriellen Inflammation). *c*) Ohne Nerveneinwirkung existirt keine Entzündung und keine Eiterung. *d*) Der Brand entsteht entweder durch Erschöpfung der Lebenskraft, oder durch Zusammenwachsen der Gefässe, wodurch die Ernährung nicht mehr gehörig geschehen kann. *e*) Bösartige Entzündungen und Absonderung von Jauche scheinen ihren Ursprung einer krankhaften Einwirkung der Nerven zu verdanken haben. — Letzteres ist höchst wahrscheinlich; denn wie nachtheilig wirkt nicht jeder, zumal deprimirende Affect auf Wunden und Geschwüre?

Inflammatio aortae. In den Archiv. générales de Méd. Mai 1835. 2. Ser. T. VIII. p. 52 theilt *M. Barth* einen Fall mit, wo ein 51jähriges Frauenzimmer, welches 14 Kinder geboren, acht Tage nach dem siebenten Wochenbette anhaltend an heftigen Brust- und Leibschmerzen gelitten, worauf ein Gefühl von Kälte und Taubheit in der rechten Beckengegend, öfteres Herzklopfen, kurzer Athem, Unvermögen, sich schnell zu bewegen gefolgt. Sie starb nach 5jährigen Leiden; die Section zeigte eine bedeutende Obliteration der Aorta abdominalis, wie dieses die Abbildung in jenem Journal näher bezeichnet.

Inflammatio cordis. Doch hat man auch Beispiele, wo das Übel für Krampf gehalten wurde. So beschreibt *Röser* (*Hufeland's* Journ. Bd. LXVII. St. 5. 1828. S. 54) eine Carditis unter der Form von Chorea St. Viti; am zehnten Tage folgte der Tod und erst die Section gab Auskunft. Dr. *Castroverde* (Semanario de sande publica. Rio Janeiro 1832) theilt einen Fall mit, wo ein 20jähriger Mulatte atonische Geschwüre am Beine bekam, wozu sich Lungen- und Leberleiden gesellten, so dass er in einigen Tagen starb. Die Section ergab: die linke Lunge gänzlich zerstört, die Pleura verdickt, die linke Brusthöhle voll von serösem Fluidum. Das abnorme, grosse Herz enthielt viel Blut und mehrere Eitersäcke, von einem Hirsekorn bis zur Haselnuss gross, in 2 seiner Höhlen, zumal im linken Ventrikel.

Inflammatio ductus thoracici. Dass der Milchbrustgang in Entzündung und Eiterung übergehen könne, haben Sectionen bewiesen (*Andral*), doch ist das Übel im Leben wol nicht mit Bestimmtheit zu erkennen.

Inflammatio gangliorum et plexus nervorum, die Entzündung des Gangliensystems. Hieher rechnet *Sachs* (natürl. dynam. System der prakt. Medic.) den Causus, die Febr. ardens, Tritaeophyia, Hemitritaeus der Ältern, *P. J. Schneider* hält Typhus sporadicus und die Intermittens für Krankheiten des Gangliensystems; auch *Schönlein's* Sectionen bewiesen, dass man bei Febris nervosa stupida *P. Frank,* bei Gastroenteritis *Broussais,* bei Typhus sporadicus *Pommer,* bei *Huxham's* Febris lenta et nervosa, die Ganglienplexus, besonders das Sonnengeflecht und den Plexus mesaraic. superior angeschwollen, vergrössert, mit Blut überfüllt, stark geröthet, immer härter und compacter, eben so die verbindenden Nerven, vorfindet, desgleichen den Vagus geröthet, und im Dünndarm die bekannten Auswüchse und Geschwüre. S. Typhus abdominalis.

Inflammatio mammarum. Bei den Anschwellungen der Brüste der Wöchnerinnen (*Mastitis puerperarum*) räth *Ranque* (s. Berliner medicinische Zei-

tung des Vereins etc. 1833. Nr. 32) zu folgendem Mittel: ℞ *Extr. belladonnae* ℈jj, *Aq. laurocerasi* ℥jj, *Aeth. sulphurici* ℥j. M. S. Umgeschüttelt täglich 2mal davon in die Achselhöhle einzureiben und mit Flanell über die Brust zu schlagen. Ist der Äther zuwider, so kann er auch weggelassen werden. Das Mittel passt besonders bei zarten, sensiblen Personen, also mehr bei Mastodynia nervosa, als bei M. inflammatoria, wo Antiphlogistica vorzuziehen sind (*Schnuhr, Most*).

Inflammatio medullae spinalis. Nicht selten folgt Wassersucht der Wirbelhöhle. Die Kranken fühlen dann allmälig Schwäche, Taubheit, Pelzigseyn und Kälte in den untern Extremitäten, die nicht abgemagert, sondern stark und muskulös, oft auch nicht kälter, als gewöhnlich sind. Beim Stehen werden die Beine ausgespreizt und die Ballen mehr als die Plattfüsse zum Auftreten gebraucht, damit so eine grössere Basis gewonnen und das drohende Umfallen vermieden werde. Das Gehen und Stehen wird schwer, endlich unmöglich, aber beim Liegen gehen alle Bewegungen der Glieder: Contraction, Expansion, Rotation etc. gut von Statten. Die Kranken empfinden Kälte im Lendentheile des Rückenmarks, aber es ist keine Abmagerung, kein Vorstehen der Dornfortsätze, keine Verschiebung der Wirbel, kurz keine krankhafte Veränderung in der Lendengegend zu gewahren, so dass namentlich ein Druck keine Schmerzen erregt. Der Harn wird mit Beschwerde gelassen, geht nicht in grossem Strahle ab, sondern unterbrochen, schwach, später nur tropfenweise; es ist 2—3 Tage währende Verstopfung zugegen etc. (*Schönlein*). Diese Zeichen dienen zur Diagnose von *Tabes dorsalis, Kyphosis Pottii* und *Apoplexia cerebralis* und *spinalis* (s. Hydrops medullae spinalis).

Inflammatio nasi, Rhinitis, Nasitis. Ist ein häufiges und leicht zu erkennendes Übel; es erscheint oft bei Katarrh, Rose, Scropheln, Flechte, bei Wunden der Nase oder wenn fremde Körper: Insecten, Würmer, Steine etc. eingedrungen, ferner bei Syphilis secundaria, bei bösartigen Fiebern, auch bei Nasenpolypen, bei Kindern durch Wurmreiz etc. Wir unterscheiden daher: *Rhinitis catarrhalis, erysipelatosa, traumatica, R. ab intrusis, R. scrophulosa, herpetica, syphilitica, maligna* etc. Die Behandlung ist die des Grundübels. S. Blennorrhoea nasi, Erysipelas faciei, Vulnus nasi, Scrophulosis, Herpes faciei, Syphilis, Ozaena.

Inflammatio oculi, Ophthalmia. Im engern Sinne nennt man auch die am häufigsten vorkommende Entzündung der Conjunctiva Ophthalmie. Noch Andere nahmen das Wort identisch mit Ophthalmitis und nennen die Entzündung des Bulbus Ophthalmie. Wir nehmen hier die Benennung im weitesten Sinne (s. den Art. Ophthalmia).

Ophthalmia variolosa. Die Pusteln auf der Cornea bilden sich zuerst im Epithelium derselben, wo sich ein kleines Wölkchen zeigt; die Hornhaut wird sehr entzündet und ihre Interlamellarräume werden von einem klebrigen Stoffe ausgefüllt, der in grosser Menge abgesondert wird und einen dichten, trüben Flecken von grösserer oder geringerer Ausdehnung bildet. Der Druck dieser Masse bewirkt Absorption der Lamelle der Hornhaut, welche, durch den Entzündungsprocess schon geschwächt, nachgiebt und aufbricht. In heftigen Fällen bildet sich Exulceratio corneae und Staphylom. Man achte daher früh auf das Augenleiden, alsdann kann man durch Tinct. opii oder Vinum opiat., ins Auge getröpfelt, der vollen Entwickelung der Pustel vorbeugen. (S. *Middlemore* in Med. chirurg. Review. Juli 1833.)

Ophthalmia scrophulosa. *Bonorden* (s. Berliner medicinische Zeitung des Vereins etc. 1833. Nr. 35. S. 154) lobt besonders: ℞ *Borac. venet.* ʒjj, *solve in Aq. destill.* ℥iv, *Aq. laurocerasi* ℥jj — jjj. M. S. Mit Compressen über das Auge zu schlagen und oft zu wiederholen. Innerlich darneben: Herb. cicutae gr. j — jj mit $1/4$ — 1 Gran Kalomel, Abends und Morgens. In 5 — 6 Tagen ist darnach die Entzündung und Lichtscheu gehoben und die Kinder öffnen die Augen. Alsdann giebt er: ℞ *Aethiop. antimonial.* ʒß — j, *Herb. cicutae* ʒß, *Rad. rhei* ʒj, *Fol. sennae* ʒjjj — ʒß,

Conch. praepar., *Sem. foenic.* ana ʒjjj, *M*, *f. pulv. subtil.* S. Morgens und Abends ¼—1 Theelöffel voll; 6—8 Wochen lang gebraucht. In veralteten Fällen dient äusserlich: ℞ *Merc. praecip. rubr.* ℈ß, *Unguent. cerei* ʒjjj, *Acet. saturnin.*, *Tinct. opii crocat.* ana ʒß. M. S. Morgens und Abends eine Erbse gross zwischen die Augenlider zu bringen. Dabei rein vegetabilische Diät, keine Fleischnahrung, und die Vesicatorien nicht im Nacken, sondern an die Waden.

Ophthalmia haemorrhoidalis. Die Röthe des Auges ist hier dunkel und fleckweise verbreitet, die Lichtscheu nur mässig, in der Conjunctiva bulbi erscheinen variköse, mit dunklem Blute gefüllte Gefässe. Meist wird nur e i n Auge ergriffen, dabei klopfender Schmerz, Spannung, Verschlimmerung durch Alles, was Congestion zum Kopfe macht. Zuweilen ergiesst sich ohne alle Veranlassung Blut im Auge, wodurch die Sehkraft so lange getrübt wird, bis es resorbirt worden ist. Der Verlauf des Übels ist langsam. C u r. Ist die der Hämorrhoiden; äusserlich passen die bei Ophthalmia menstrualis empfohlenen kalten Waschungen und Fomentationen. Bei heftiger Entzündung und robuster Constitution dienen Aderlässe; dann Blutegel ans Perinaeum, kühlende Purganzen. Später regulire man die Goldadern. Ist Blut im Auge ergossen, so reibe man zur schnellern Beförderung der Resorption Unguent. mercur. in Stirn und Schläfe.

Ophthalmia neonatorum *J. G. Stemler* (Klin. Beobachtungen und Erfahrungen a. dem Gebiete meiner 15jährigen Praxis. Leipzig, 1825. S. 118) fand folgende Cur nützlich: Zu Anfange bei profuser Blennorrhöe ℞ *Sacch. saturni* gr. vjjj, *Aq. fl. sambuci* ℥iv. *Muc. gumm. arab.* ʒjj, *Tinct. opii* ℈j. S. Zu Umschlägen. Wirkt dies nicht schnell genug, dann: ℞ *Zinci acet.* gr. jj. *Aq. rosar.* ℥jj. *Mucil. gumm. arab.* ʒjjj. *Tinct. opii* ʒß. S. Wie oben. Später fand er Präcipitatsalbe gut.

Ophthalmia erysipelatosa, d i e r o s e n a r t i g e A u g e n e n t z ü n d u n g. Ist ein Erysipel des Auges, dessen Sitz die äussere Haut der Augenlider, im höhern Grade auch die Conjunctiva bulbi ist. Gleich der Rose ist sie auch bald benigna, bald pustulosa, maligna, gangraenosa. Vorher gehen Übelkeit, Kopfweh, Fieberbewegungen, dann zeigt sich eine blasse, gelblich-rothe durchscheinende Geschwulst an den Augenlidrändern, die sich schnell in die Umgegend nach Stirn und Wange verbreitet, und über welcher die Haut glatt, glänzend und gespannt erscheint. Auf den Fingerdruck schwindet die Röthe, kehrt aber bald wieder zurück; der Schmerz ist brennend, stechend, die Temperatur erhöht, die Ab- und Aussonderungen sind vermehrt. Obgleich jetzt das Fieber sich mässigt, so nimmt die Geschwulst doch noch zu, so dass die Augenlider nicht geöffnet werden können, auch die Thränen nicht abfliessen. Am 7ten bis 9ten Tage schuppt sich die Oberhaut kleienartig ab, die Entzündung verschwindet, aber eine ödematöse Anschwellung der Augenlider bleibt zurück. Bei der Ophth. erysip. pustulosa sind alle Zufälle im höhern Grade: heftigeres Fieber, stärkere Entzündung, selbst am Augapfel, vorhanden. Auf der Entzündungsgeschwulst erscheinen Bläschen mit klarer, gelblicher, scharfer, klebriger Flüssigkeit, welche platzen, kleine Geschwüre bilden und sich mit gelben Krusten bedecken. Die Ophth. erysip. maligna, gangraenosa ist nur ein schlimmer Ausgang der beiden vorigen Arten, in Folge schlechter Behandlung, innerer Dyskrasien. Hier nimmt die Geschwulst plötzlich ab, die Bläschen werden missfarbig, ihr Fluidum stinkend, die Geschwüre fassen in die Tiefe, dabei adynamisches Fieber. — C u r. Alle örtlich feuchte, sowol kalte als warme Umschläge, auch fette und austrocknende Mittel sind schädlich und gefährlich, desgleichen die Anwendung der Kräutersäckchen und Kampherläppchen vor dem 7ten Tage. Eine trockne, erwärmte leinene Compresse vor das Auge ist in der ersten Zeit das Beste. Innerlich dienen Diaphoretica: Spirit. Mindereri, Aq. sambuci, Tart. emetic. in refr. dosi etc. wie bei Erysipelas.

Inflammatio ossium. In Knochen von schwammigem Gewebe besteht der erste Grad der Entzündung in Röthe, ohne sichtbare Zunahme der Zellen; zugleich in etwas Erweichung, das Scalpell dringt bei der Unter-

suchung an Leichnamen leichter ein, und der Knochen ist auch brüchiger. Einfache Röthe, die Folge von Blutcongestion oder normal seyn kann, ist mit ersterer nicht zu verwechseln. Auch bei den an Cholera Gestorbenen findet man eben so, wie nach dem Genuss der Rubia tinctorum, die Knochen nicht selten roth. Im compacten Knochengewebe ist das erste Zeichen der Entzündung die Bildung von Zellen; dabei rothe Färbung und beträchtliche Erweichung; daher die unter dem Namen *Exostosis* bekannte Knochengeschwulst. Da hier das Periosteum mit entzündet ist, so ergiesst sich zwischen diesem und dem Knochen selbst meist gerinnbare, knorpelig und knochenhart werdende Lymphe (*Exostosis periostalis cartilaginosa A. Cooper*). Der schwammige Knochen selbst schwillt, nach *Brodie, S. Cooper* u. A., nicht an; dieses sind nur die Weichtheile. Im zweiten Grade der Entzündung nähern sich die Zufälle im schwammigen und im compacten Gewebe, welches durch die Entzündung wieder in den zelligen Zustand geräth, einander schon mehr; die Zellen nehmen an Umfang zu und an Zahl ab; selbst ihre Wände werden dünner, indem sie sich ausdehnen; — der ganze leere Raum wird durch röthliche Jauche ausgefüllt, und schon ein äusserer Druck kann die Zellen vernichten. Das Knochengewebe wird, wie beim Zahnwechsel der alte Zahn, resorbirt; der Knochentheil wird oft so leicht, dass er auf dem Wasser schwimmt, was *Malgaigne* (Arch. gén. de Méd. October 1832) *Ramollissement rouge* nennt. S. d. Art. Malacosis ossium und Caries.

Inflammatio pulmonum et Inflammatio pleurae. Wegen der jetzt so häufig vorkommenden biliösen Pleuresien und Pneumonien mit gastrischem und nervös-rheumatischem Fiebercharakter muss man mit den Venaesectionen recht vorsichtig seyn. Ich habe viele Fälle der Art in den letzten Jahren beobachtet und mit Glück ohne Blutausleerungen behandelt. Bei grosser Übelkeit mit gelb belegter Zunge und galligem Geschmack reichte ich zuerst ein Vomitiv, darauf, oder sonst gleich, den Tart. emetic. in refr. dosi, nach *Peschier's* Methode (s. *Froriep's* Notiz. Bd. IV. Nr. 14), z. B. *Tart. emet.* gr. vj, *Aq. flor. sambuci* ℥vj, *Syr. althaeae* ℥jj. M. S. Stündlich einen Esslöffel voll. Der Kranke erbricht meist nur nach den ersten beiden Gaben, später nicht, aber er purgirt gelinde darnach, und fühlt sich bald erleichtert. Dabei trinkt er Thee von Spec. pectoral. officinal. Ist die erste Mixtur verbraucht, so wird sie wiederholt, auch später 1—2 Drachmen Salmiak mit Succ. liquirit. hinzugesetzt. *Bricheteau* (Arch. gén. de Méd. Octbr. 1823) führt aus dem Hospital Necker 14 Fälle auf, wo die Kranken fast alle ohne Aderlass, nur durch grosse Dosen Tart. emet. (4 bis 8 Gran p. d.) nach den Ansichten der Contrastimulisten hergestellt wurden, indem der Pulsschlag darnach sehr langsam wurde.

Bei allen wahren Pneumonien vermeide man in den ersten 3—4 Tagen die Vesicatorien; sie vermehren den allgemeinen Fieberreiz, erst nach hinreichenden Blutausleerungen und nachdem das Fieber sich gemässigt hat, dienen sie zur Beförderung der Lungenkrise durch Sputa cocta. Etwas ganz Anderes ist es aber bei den unechten, sogenannten asthenischen Pneumonien, welche indessen selten primär vorkommen. (S. *P. Ch. A. Louis*, Recherches sur les effets de la saiguée dans quelques maladies inflammatoires et sur l'action de l'émétique et des vésicatoires dans la pneumonie. Paris, 1835. — *Th. Davies*, Lectures on the Diseases of the Lungs and Heart. London. 1835.) Merkwürdig ist, dass bei Pneumonie weit häufiger die rechte, als die linke Lunge entzündet gefunden wird, daher die meisten Kranken der Art gekrümmt auf der rechten Seite im Bette liegen. Von 183 Fällen der Art finden sich in meinem Krankenjournale 133, wo die rechte, und nur 50, wo die linke Lunge litt. *Cleghorn* (Observ. on the epid. diseases in Minorca. p. 244) fand bei 60 gleichzeitig darniederliegenden Pneumonikern 42, deren rechte Lunge ergriffen war. Dasselbe beobachtete *Bontius, Ludwig, Greding.* Litt die linke Lunge, so waren nach meinen Observationen die Zufälle stets gelinder, als beim Leiden der rechten Lunge, was auch schon *Bonet* (Sepulcr. anat, Lib. I. Sect. VII. Obs. 40) bemerkt. Vielleicht liegt

der Grund der häufigern Affection der rechten Lunge darin, dass sie grösser und der rechte Bronchus weiter und kürzer ist, daher hier die schädlichen Witterungseinflüsse bedeutender, als bei der linken Lunge einwirken. — Es giebt noch einen Krankheitszustand, den man *Pneumonia hypostatica*, *Pneumonia per stasin*, die Lungenanschoppung (*engouement pulmonaire*), auch Infarction der Lunge nennt (s. *Piorry* in Transact. médic. Mars 1833). Symptome und Verlauf. Die Pneumonien, welche im Verlauf schwerer Fieber eintraten, sind nach *Laennec* fast immer latent; keine Beschwerde der Respiration, kein Auswurf, kurz keins der gewöhnlichen Symptome der Lungenentzündung verräth deren Eintritt. Bei jungen Leuten könnte man auf eine starke Exacerbation des Fiebers schliessen; bei Greisen aber, die durch die lange Dauer des Fiebers geschwächt sind, bemerkt man plötzlich eine grosse Adynamie mit Bewusstlosigkeit, erdfahle Haut, stinkende Ausleerungen, Zähne und Zunge mit schwärzlichen, russigem Überzuge bedeckt, Koma, oder ein Röchlen in der Luftröhre, und bald darauf den Tod. *Piorry* nennt diese Beschreibung *Laennec's* eine solche, die nur auf das letzte Stadium der Krankheit passt; er gesteht aber selbst, dass der Anfang derselben schwer zu erkennen sey, und sie vorzüglich nur Greise befalle, wobei alsdann in schweren Fiebern die Haut heisser und die Circulation thätiger wird, das Gesicht eine livide Färbung bekommt, und schnell verfällt und entstellt wird. Die Percussion zeigt, wenn man das Plessimeter unter die Schulterblätter auf die Rippentuberositäten, etwa im Raum einer Handfläche setzt, dass die Lunge hier nicht so tönend, als an andern Stellen ihrer Ausdehnung ist. Der erste Grad der Krankheit kann mehrere Wochen dauern, der zweite markirt sich durch einen kleinen Husten, bisweilen mit einem Auswurf scheinbar verschiedener, heller, gelblicher, grünlicher, trüber, röthlicher und weniger reichlicher Stoffe; oft harter, starker, schneller Puls, Gesichtsröthe, heisse Haut, zuweilen etwas Schlaftrunkenheit, starre Gliedmassen, allgemeine Schwäche. Im dritten und höchsten Grade können die Kranken oft den Bronchialschleim nicht mehr aushusten und verfallen in Asphyxie, die Zunge ist schwarz, das Röcheln schwach, der Auswurf ist wie Pflaumenmuss, oder er fehlt gänzlich. In seltenen Fällen ist das Übel bei Greisen ein primitives. Die Section zeigt eine rothe, gelbliche, graue Hepatisation des Lungengewebes, zumal an der rechten Lunge, besonders an dem untern Theil derselben. Überhaupt findet man hier alle Gradationen und Erscheinungen der acuten Pneumonie; manchmal auch eiternde Luftbläschen. Die Cur muss eine stärkende, reizende und derivirende seyn, besonders bei schwachen Greisen. (S. oben Pneumonie secundaria).

Inflammatio retinae, *Amphiblestroditis*, *Dictyitis*, Entzündung der Netzhaut des Auges. Sie entsteht nach Einwirkung eines starken, grellen Lichtreizes, durch anhaltende Anstrengung des Auges, mechanische Verletzung etc. Symptome. Hohe Reizbarkeit des Auges, starke Lichtscheu, Funkensehen des Morgens und Abends, bei Tage Mückensehen, heftig stechende Schmerzen im ganzen Auge, dumpfer Schmerz in der Orbita und der einen Kopfhälfte; oft plötzlich eintretende völlige Blindheit, ehe noch die Sclerotica roth erscheint und die Iris und Aderhaut mit ergriffen wird. Der Verlauf ist rasch, fast immer bleibt Amblyopie zurück. Cur. Streng antiphlogistisch, sowol örtlich, als allgemein. Gegen die zurückbleibende Blindheit räth *Lisfranc* innerlich Belladonna und Arnica an. S. Amaurosis.

Inflammatio scleroticae, *Sclerotitis*, *Lonchaditis*, Entzündung der weissen Augenhaut. Sie kommt vorzüglich als rheumatisches und gichtisches Augenleiden, häufig auch als Reflex der Entzündung eines andern Gebildes des Augapfels, der Conjunctivitis, Ceratitis, Iritis, Chorioideitis etc., zuweilen auch in Folge mechanischer Verletzungen vor, z. B. durch Stoss, Schlag, nach Staaroperationen. Symptome sind: Gefühl von Zusammenschnürung des Bulbus, oft wiederkehrender drückender, spannender Schmerz, vermehrt durch jede Bewegung des Bulbus, grosse Lichtscheu, periodischer Ausfluss heisser Thränen; die Sclerotica erscheint mit zahlreichen, sehr

feinen, tief gelegenen, netzförmig unter sich verschlungenen Blutgefässen, die ihr ein feines rosenrothes Ansehen geben. Dieses Gefässnetz liegt unter der Conjunctiva und verschiebt sich nicht bei isolirten Bewegungen der letztern, folgt aber allen Bewegungen des Augapfels. Die Cornea erscheint anfangs ungewöhnlich glänzend, die Pupille wird starr, unbeweglich und klein; die Meibom'schen Drüsen sind geröthet. Bei hohem Grade des Übels sind heftige Stirn- und halbseitige Kopfschmerzen, die stechend, reissend sind, dabei das Gefühl, als sey der Bulbus zu gross. Der Verlauf der Lonchaditis ist rasch. Es folgt entweder Zertheilung, seröse Exsudation, oder Eiterung. Der Abscess bildet sich meist am Rande der Hornhaut, entleert sich gewöhnlich nach Aussen, hinterlässt ein grosses, im Umfange mit abgelösten Rändern versehenes und im Grunde mit abgestorbenem Zellgewebe bedecktes Ulcus corneae, welches erst nach verschwundener Chemosis sichtbar wird. Cur. Antiphlogistische Behandlung, Blutegel um das Auge, Purgirsalze, bei aus mechanischen Ursachen entstandenem Übel kalte Umschläge, auch Bleiwasser aufs Auge. Ist Chemosis zugleich da, so scarificirt man die aufgewulstete Conjunctiva; später Einreibungen von Unguent. mercuriale in Stirn und Schläfe. Bildet sich Eiterung, so fährt man mit diesen Einreibungen fort und fomentirt das Auge mit lauwarmem Decoct. malvae, althaeae. Kleine Abscesse resorbiren sich, die Stelle, wo sich ein grosser Abscess bildet, wird mit der Cowper'schen Scheere abgetragen und die Öffnung bleibt dann der Natur überlassen. Ist diese erfolgt, so bepinselt man das Geschwür mit Tinct. opii. Bei heftigen Schmerzen wird Pulv. opii mit Speichel in die Schläfen- und Supraorbitalgegend eingerieben. Nach beseitigter Entzündung dienen adstringirende Augenwasser (*Jüngken*).

Inflammatio splenis. Unter 27 Fällen von Intermittens fand *Piorry* (Mém. sur l'état de la rate dans les fièvres intermitt. Par. 1833, u. Allg. Med. Zeitung. Altenb. 1835. Januar, S. 60) 22mal die Milz hypertrophisch. Als ein Hauptmittel gegen diese Physkonie giebt er Chinin. sulphuric. in grossen Dosen, zu 15 bis 20 Gran p. d. Auch nach gehobenem Fieber fährt er mit dem Chinin so lange fort, bis die Anschwellung verschwunden ist. Dass der Arzt auf letztere bei anhaltender Intermittens, zumal bei der der Kinder und junger Leute stets zu achten habe, damit das Übel nicht veraltet und oft die ganze Lebenszeit Siechthum, Todtenblässe des Gesichts etc. zurücklässt, versteht sich von selbst, und die Anwendung des Chinins darf hier nicht versäumt werden.

Inflammatio testiculi. Liegt der Hodenverhärtung deutlich eine venerische Ursache zum Grunde, und helfen die gelinden Mittel nichts, so muss man eine methodische Inunctionscur, unterstützt durch warme Bäder, anwenden. Oft bleibt die Verhärtung Jahre lang ohne alle Fortschritte und ohne Beschwerde. Artet sie aber in Sarcocele und Scirrhus aus, wird der Samenstrang mit ergriffen, so muss der Testikel exstirpirt werden (s. Castratio). Geht die Orchitis, was sehr selten vorkommt, in Brand über, woran häufig der entzündete und in den Bauchring eingeklemmte Samenstrang Schuld ist, und schaffen die Antiphlogistica keine baldige Hülfe, so muss man bald die Operation des eingeklemmten Leistenbruchs unternehmen (s. Hernia inguinalis), und hilft auch dieses nichts, so exstirpirt man, um die Verbreitung des Brandes auf den Unterleib zu verhüten, den Testikel.

Inflammatio vasorum sanguiferorum. Nach *J. Greig* (Calcutta Transact. of the med. and phys. Society Vol. V. 1831) giebt es eine acute und chronische Phlebitis. Erstere, die viel häufiger als letztere vorkommt, ist, sobald schon Eiter in den Höhlen der Gefässe sich gebildet, von bedeutender Irritation und von Symptomen begleitet, die einen typhösen Charakter haben. Doch giebt es, sagt *Greig*, Fälle, wo die Kranken starben, ohne dass weder örtliche, noch allgemeine Symptome bemerkt wurden, und wo nur erst die Section die Entzündung und reichlichen Eiter in den Venen zeigte. Am häufigsten entsteht das Übel nach Aderlässen und Anlegung von Ligaturen; und trotz der besten Behandlung starben hier fast alle Kranken. Dabei ist brennende Hitze längs des Gefässes, grosse Schwäche, bald Diar-

rhöe, Delirium, der Puls oft schon am 3ten Tage 120—130, bald wird er immer schwächer und intermittirend, die Hauttemperatur meist 104° F., schneller Wechsel der Gesichtsfarbe. Fernere Ursachen sind: Schuss- und Stichwunden, schlimme Fracturen, Knochensplitter. Nach Amputationen, im Puerperalfieber und bei Lymphgefässentzündungen entsteht die acute Phlebitis häufig als symptomatische Form. Die meisten neuern Ärzte rathen Blutegel an, setzen sie z. B. bei Phlebitis uteri an die Bauchdecken; ferner örtliche Anwendung der Kälte, Fomentationen mit Bleiwasser und Opium. *Hunter* versuchte die Compression bei dem nach der Venaesection entstandenen Übel. Ausserdem behandelte man den Kranken streng antiphlogistisch, doch ohne guten Erfolg, denn fast immer erfolgte der Tod.

Inflammatio ventriculi. *Köhler* (s. *Hecker's* Wissenschaftl. Annal. der ges. Heilk. 1835. Bd. II. Hft. 4. S. 420 ff.) hält mit Recht das Wesen der Gastroenteritis, die er häufig im Charité-Krankenhause zu Berlin beobachtete, nicht auf Entzündung beruhend, er sucht den Grund mehr in qualitativ veränderter Lebensthätigkeit der Darmschleimhaut, in deren Folge statt der milden Secreta eine wässerige und scharfe Flüssigkeit secernirt wird, die, wenn sie nicht bald durch Natur- und Kunsthülfe entfernt wird, secundär als Krankheitsreiz wirkt, und dann Entzündung und Verschwärung der Darmmucosa zur Folge hat. Vorzüglich bewirkt das Übel eine eigene Constitutio aëris (vielleicht zu starke Luftelektricität? Man weiss, dass man durch galvanische Einwirkung auf die durch spanische Fliegen erzeugten Hautblasen das milde Secret sogleich in ein scharfes umändern kann; *Most*). Das Übel tritt nicht gleich anfangs mit Fieber auf, der Puls ist ruhig und weich, die Haut trocken; Mangel an Appetit, kein Durst, keine Übelkeit, kein Erbrechen, geringer Unterleibsschmerz, vorzüglich nur nach angewandtem Druck in der Regio iliaca dextra bemerkbar, die Sedes sind dünn, fäculent, mehr gelb als braun, worauf Diarrhöe folgt; dann wird die Zunge rein, roth, nicht selten trocken. Im Stuhlgange entdeckt man einzelne schleimige, dem geronnenen Eiweiss ähnliche Flocken, wie Hautstücke geformt. Der Puls wird nun härter, gespannt, frequenter und kleiner, der Urin röther, dabei Durst, mehr Leibschmerz, Tenesmus, aufgetriebener Unterleib, Das Fieber wird eine Febris nervosa cum stupore, und ist das Übel so weit gediehen, so ist die Prognose ungünstig. Zu Anfange dienen nach *Köhler* Brechmittel nur da, wo Magenüberladung vorherging, sonst grosse Dosen Kalomel (mit Magnesia) und einhüllende, reizmildernde Mittel, auch Ol. ricini. Folia sennae, selbst Jalape, als intercurrente Mittel, so dass sie den Darmcanal schnell von den scharfen Stoffen entleeren. Örtliche Blutentziehungen nützen fast nie. Man sieht, dass *Köhler* nur den Typhus abdominalis beschreibt (s. den Artikel).

Influenza. Die jüngste Influenzepidemie, welche im J. 1830 und 31 auch Rostock heimsuchte, zeichnete sich dadurch aus, dass die Kranken sich ungemein ermattet fühlten und das Fieber, zumal bei Kindern und zarten Frauen, leicht zur Nervosa neigte; daher denn die antiphlogistische Methode höchst selten passte. Am besten bekamen Pot. Riverii mit Infus. valerianae und Salmiak, auch kleine Dosen Vin. antimon., Tart. emet.; Spirit. Mindereri, und zur Nachcur Chinin. sulphuricum. — Nach dieser Zeit sind jeden Frühling die Frühlingskatarrhalfieber weit häufiger als früher auch hier vorgekommen. Auch die epidemische Grippe von 1830 bis 1833 zeigte sich, gleich den früheren Epidemien, zuerst im Norden Russlands. Zieht man von Petersburg bis zur Meerenge von Gibraltar eine Linie, so hat man ziemlich die Richtung, welche diesmal die Grippe in ihrem Verlaufe genommen hat und noch befolgt, d. i. Richtung von Nordost nach Südwest. Der Winter, welcher dieser Epidemie vorherging, zeigte sich ungewöhnlich milde im Norden, und strenge im Süden, und der Frühling war unbeständig, kalt und feucht (s. *Hanstock* in the Edinburgh med. and surgical Journ. Apr. 1833. Gazette médicale, Mai 1833). Dass die Grippe ebensowol durch Erkältung, als durch persönliche Ansteckung sich verbreitete, ist eine That-

sache, die sich nicht leugnen lässt. — Merkwürdig ist, dass diese letzte Influenzepidemie, die ich in meiner Monographie, aufs Jahr 1822 prognosticirte, gleichfalls, wie die frühern, im hohen Norden erschienen ist; so herrschte sie schon im Jahre 1826 und 1827 zur Winterszeit in Sibirien (vgl. Russische militairische Zeitschrift 1830, und *Speyer* in *Hufeland's* Journ. 1834. Juli). Wenn sie indessen erst mehrere Jahre später bei uns und weiter in West- und Südeuropa erschien, so ist dies nicht auffallend; denn auch die Influenzepidemie vom Jahr 1802 und 1803 erschien erst in Lucca, so wie in ganz Italien im Jahr 1806, wo sie in Etrurien, in Lucca mehr nervös, in Genua und Pavia, nach *Borda*, mehr entzündlicher Natur war (s. *J. D. Chiappa*, Saggio d'istoria sul catarro epidemico etc. ou Essai historique sur le catarrhe epidemique observé aux bains de Lucques, en 1806, Lucca 1806). Dass sich unsere letzte Epidemie von 1831 nicht nur über ganz Europa, sondern auch über Asien und Amerika verbreitet habe, ist aus der gesammten medicinischen Journalistik des In- und Auslandes dieser Zeit hinreichend bekannt (s. *Behrend's* Repertor. d. med. chir. Journalistik des Auslandes 1833. Aug. S. 113 u. 156. *Hufeland's* Journal f. 1832—1834. *J. Radius*, De influentia morbo anni 1833. Lips. 1833. *Jancovius*, Dissert. de Influenza. Lips. 1831. *Escherich*, die Influenza. Würzb. 1833. *G. Himly*, Darstellung der Grippe. Hannover 1833. *Wentzke*, die Influenza 1833. Breslau 1833. *Zlatarowich*, Geschichte des epid. Katarrhs. Wien, 1834. *Brierre de Boismont*, Considérations pratiques sur la Grippe etc. Paris 1833. *J. Campaignac*, Consid. sur la Grippe, malad. épid. qui a regné à Paris en Juin 1831). In historischer Hinsicht hat *G. Gluge* einen guten Beitrag für die Influenzepidemie geliefert (s. *Hecker's* Wissenschaftliche Annalen 1836. Bd. III. Hft. 2). Wenn derselbe in meiner vor 20 Jahren geschriebenen Schrift es tadelt, dass ich, befangen in dem 20jährigen Cyklus der Epidemien, manche der letztern nicht für Influenzepidemien gehalten und dem Sauerstoff zur Bildung der Krankheit einen zu gressen Einfluss zugeschrieben habe, so hat er recht und ich bin ohnlängst derselben Meinung beigetreten; denn was man heute glaubt uud niederschreibt, braucht man, wenn es nicht auf sichern Thatsachen beruhet, nicht immer noch nach 20 Jahren als wahr anzunehmen.

Infusio et Transfusio. Diese beiden Operationen greifen trotz ihrer Verschiedenheit so in einander, dass ich mit *Dieffenbach* u. A. dieselben hier vereint abhandle. Man nennt die Einspritzung von Flüssigkeit in die Venen eines lebenden Thieres oder Menschen Infusion (*Infusio, Chirurgia infusoria, Ars clysmatica nova*); — Transfusion (*Transfusio, Transfusio sanguinis, Cura Medeana, Methaemachymia, Transplantatio medica nova*) heisst dagegen die unmittelbare Überleitung des Blutes aus den Gefässen eines lebenden Wesens in die eines andern. Wird aber das in einem Gefässe aufgefangene venöse oder arterielle Blut mittels einer Spritze in die Vene eines Menschen oder eines Thieres injicirt, so heisst dieses *Transfusio infusoria*. — Die Geschichte der In- und Transfusion würde uns hier zu weit führen; sie ist weitläufig in folgendem Werke zu finden: „*Paul Scheel:* die Transfusion des Blutes und die Einspritzung der Arzneien in die Adern; historisch und mit Rücksicht auf die prakt. Heilk. bearbeitet. 2 Bde. Kopenhagen 1802 und 1803," welche Schrift *Dieffenbach* in einem dritten Bande (Berlin 1828), enthaltend die neueste Geschichte der Transfusion, fortgesetzt hat. Nach *Ovid* soll schon die Zauberin Medea die Erfinderin seyn und Iason's alten Vater dadurch verjüngt haben; doch ist dies wol nur poetische Fiction. Einige nennen *Marsilius Ficinus*, doch mit Unrecht, als Erfinder, Andere den Rostocker Professor *Magnus Pegelius* (der gegen das Ende des 16. Jahrhunderts lebte), welches, nach *Scheel*, durch *Libavius*' Schrift (Append. necessar. Syntagmat. arcanor. chimicor. Cap. 4. pag. 7. Halae 1615) wahrscheinlich wird. Erst nachdem *Harvey* den Blutumlauf entdeckt hatte, trat Infusion und Transfusion ins Leben, und es wurden zuerst von dem Engländer *Christoph Wren* (1656) wissenschaftliche Unter-

suchungen und praktische Versuche darüber an Thieren angestellt. Nach *Dieffenbach* ist die Infusion früher gemacht, als die Transfusion, letztere aber sicher früher geahnt und gedacht worden. Die erste Infusion (mit Brechwein) geschah 1656 in London an einen zum Galgen verurtheilten Verbrecher. *J. Denis* unternahm die erste Transfusion am 15. Juni 1667 bei einem 16jährigen Menschen mit günstigem Erfolge. Nun sollte diese Operation gegen alle erdenklichen Krankheiten helfen; sie wurde ihrem Werthe nach überschätzt, oft unzeitig oder verkehrt angestellt, die Resultate waren nicht immer günstig, es entstanden Parteien dafür und dagegen. Unter den neuern Experimentatoren der In- und Transfusion an Thieren sind vorzüglich zu nennen: *Deidier*, *Bichat*, *Portal*, *Fontana*, *Viborg*, *Blumenbach*, *Hufeland jun.*, *Hertwig*, *Nysten*, *Magendie*, *Dupuy*, *Orfila*, *Gaspard*, *Hale* (in Boston), *Seiler*, und besonders *Dieffenbach* (s. *Rust's* Magazin Bd. XXX. Hft. 1. 1830. *Meckel's* Archiv f. Anthrop. und Physiologie Bd. IV.). Die Franzosen haben in der neuesten Zeit sich mehr mit Infusions-, die Engländer mehr mit Transfusionsversuchen beschäftigt. *Blundell* (s. *Hufeland's* Journal 1821. St. 9) war es besonders, der die als Heilmittel längst vergessene Transfusion bei Menschen wieder der Vergessenheit entzog. *Dieffenbach* machte sie bei einem Hydrophobischen, doch starb der Kranke eine Stunde später im Anfall; ferner machte er sie mit *Ideler* an Epileptischen und Geisteskranken, nahm aber stets so eben gelassenes frisches Menschenblut dazu; — endlich auch bei der pulslosen, kalten Cholera, doch ohne Erfolg; denn es trat baldiger Tod ein. Salzige Einspritzungen in die Venen von allmälig 5 bis 8 ℔ Flüssigkeit und mehr versuchten in der Cholera orientalis mit Nutzen: zuerst *Latta*, dann *Lewins*, *Craigie*, *Tweedie*, *Hope*, *Zimmermann* (in Hamburg), *Froriep* (in Berlin), und zwar in folgendem Verhältnisse: ℞ *Natri muriatici* ʒjj, *Natri carbonici* ℈jj, *solve in Aq. fontan. temperat.* 35° *R.* ℔v.; doch war der Erfolg in Berlin (in *Casper's* Choleraspital) nicht so günstig. Höchst interessant sind *Dieffenbach's* zahlreiche Transfusionsversuche bei Thieren, woraus unter andern hervorgeht, dass ungleichartiges Blut nicht ohne Schaden, weder bei Menschen, noch Thieren eingespritzt werden kann. Alle Vögel starben unter den heftigsten Nervenzufällen vom Blute der Säugethiere und kaltblütiger Thiere. Schon einige Tropfen Schweineblut tödtet eine Taube. Schildkröten sah *Rosa* nach Kalbsblut sterben. *Scheel's* Hund starb nach Pferdeblut noch an demselben Tage. Arterielles Blut ist am meisten geeignet, das schlummernde Leben wieder aufzuwecken, venöses thut es nur mittelbar, indem es das Athmen anregt und dadurch oxydirt wird. Ansteckende Krankheiten können durch Transfusion übertragen werden, doch scheinen chronische Exantheme davon ausgenommen zu seyn. Wir betrachten jetzt zuerst

A. **Die Transfusion und die beste Methode derselben.** Die Überleitung des Bluts von dem einen Individuo in das andere kann auf zweierlei Weise geschehen, entweder **unmittelbar**, indem das Blut aus den Arterien eines Individuums mittels einer Verbindungsröhre in die Venen des andern übergeleitet wird, oder **mittelbar**, indem abgelassenes Blut durch Pumpen oder Spritzen einem andern Individuo zugeführt wird. In früheren Zeiten hielt man das erstere Verfahren zur Erhaltung der Vitalität des Bluts für absolut nothwendig, in unserer Zeit ist man anderer Meinung geworden; denn bei kleinern Thieren ist das Experiment sehr schwierig und bei Menschen kann gar nicht die Rede davon seyn, da hier dem einen Individuo eine Arterie verletzt werden müsste, die, wenn sie klein ist, das Blut nicht gehörig überleitet, und wenn sie gross ist, jenes eine zu bedeutende Verletzung erleiden würde, abgesehen davon, dass man die Quantität des überströmenden Bluts nicht berechnen kann. Man hat hier zwar das Wägen des Thieres, bei dem die Transfusion vorgenommen werden sollte, vorher und nachher, dazu benutzt, aber auch dieses ist mit Schwierigkeiten verbunden, die der Genauigkeit des Experiments hinderlich sind. Da in diesem Werke für den praktischen Arzt Experimente, die sich vorzüglich auf die Physiologie beziehen, keinen Platz finden können, so gehen wir, nur auf

die angeführten Abhandlungen von *Dieffenbach* verweisend, zur **mittelbaren Transfusion** (*Transfusio infusoria*) über, welche in unserer Zeit allein als Heilmittel bei grossen Verblutungen Verwundeter, bei Metrorrhagien der Wöchnerinnen etc. ihre Anwendung findet. Sie besteht in der Überführung des abgelassenen, kürzere oder längere Zeit der äussern Luft ausgesetzt gewesenen, arteriellen oder venösen Blutes durch eine Spritze oder andere complicirte Transfusionsapparate und wird, obgleich sie nicht gerade neuern Ursprungs ist, jetzt allgemein, sowohl bei physiologischen Experimenten, als in der menschlichen Heilkunde angewandt; zwar war sie den Alten nicht unbekannt, doch finden wir sie kaum einigemal bei ihnen ausgeübt. Obgleich auch noch jetzt *Magendie* ihr Gegner ist, so sind doch zu viele Gründe vorhanden, ihm nicht beizupflichten, und die grössten Experimentatoren der Transfusion: *Dumas*, *Prevost*, *Blundell* und *Dieffenbach*, üben nur die Transfusio infusoria, welche am besten mittels einer einfachen Spritze (denn diese ist allen künstlichen Apparaten vorzuziehen) geschieht und folgende grosse Vortheile gewährt: 1) Man kann genau die Menge des einzuspritzenden Bluts bestimmen, 2) langsam und leise, ohne das rechte Herz plötzlich und gewaltsam mit Blut zu überfüllen, in beliebigen Pausen die Überleitung vornehmen, wodurch so manchen schlimmen Zufällen, die die unmittelbare Transfusion nicht verhütet, als Angst, Herzklopfen, Ohnmachten, Erbrechen, Schwindel, Kopfweh, blutige Diarrhöe, Entzündung innerer Organe, die nicht selten den Tod bedingen, mit Bestimmtheit vorgebeugt wird. 3) Man kann bei physiologischen Experimenten das Blut aller Thiere, sowohl der kleinsten als der grössten, der kaltblütigen als der warmblütigen, und nicht blos Arterien-, sondern auch Venenblut zur Transfusion benutzen. Aus letzterm Grunde ist die Transfusion mittels der Spritze bei Anwendung einer gehörigen Vorsicht die einzige in der menschlichen Heilkunde zweckmässige Art der Blutüberleitung (*Dieffenbach*).

Man gebraucht zur mittelbaren Transfusion am zweckmässigsten 1) eine gewöhnliche zinnerne Spritze mit einer kurzen weiten Canule, deren Grösse zum Bedarf für Menschen der Art ist, dass sie 2 Unzen Blut fasst; 2) eine leicht gebogene Canule, von einer halben bis einer Linie Weite an ihrem vordern Ende; sie hat ganz die Gestalt der Canule, welche man zur unmittelbaren Transfusion gebrauchte, nur kann sie etwas enger seyn; die von *Dieffenbach* hat oben eine Scheibe zum Anfassen und Halten, nach unten einige wellenförmige Reifen, damit sie fester an der Vene liege. Im Nothfall kann man statt dieser Röhre eine Federpose, die man in die Vene bringt und worein die Spitze der Spritze (jeder kleinen Halsspritze) passt, benutzen. 3) Ein feines Scalpell. 4) Eine Pincette. 5) Eine Heftnadel, und ausserdem Alles, was zu jeder blutigen Operation gebraucht wird. Die verschiedenen Apparate von *Blundell*, *von Gräfe*, *Tietzel* etc sind zu entbehren. Bei Menschen, wo die Vena cephalica sich am besten zur Transfusion eignet, verrichtet man die Operation (nach *Dieffenbach*) auf folgende Weise: Man durchschneidet eine über dem genannten Gefässe aufgehobene Hautfalte; die Wunde muss wenigstens 1½ Zoll lang seyn. Hierauf präparirt man alles Zellgewebe von der Vene, und führt mit dem Öhrende einer krummen Nadel einen Doppelfaden um das Gefäss, wovon der eine in den obern, der andere in den untern Wundwinkel geschoben wird, worauf die Enden der Fäden zusammengedreht werden: der Gehülfe hebt den einen, der Wundarzt den andern Faden mit dem Gefässe in die Höhe, macht dann mit einer feinen Scheere einen kleinen transversalen Einschnitt in das Gefäss und vollführt von hier aus den Längenschnitt, der der Grösse der Canule entspricht. Die Canule wird nun eingeschoben in der Richtung nach dem Herzen zu, und zwar über den Punkt hinaus, welcher von der Ligatur umgeben ist, und der Faden über ihr um das Gefäss zusammengedreht, keineswegs aber zusammen geknüpft, weil dies leicht Venenentzündung zur Folge hat. Die zweite Ligatur, welche sich nach der Peripherie zu befindet, bleibt gedreht, damit sie durch Blutung nicht störe, oder wünscht man eine Blutung, so entzieht man nach Belieben und dreht dann die Enden

wieder zu. Mittlerweile wird dem Menschen, der sein Blut hergeben will und welcher dicht neben dem Patienten sitzt, eine Ader mit einer grossen Wunde geöffnet, das Blut in einer erwärmten Obertasse aufgefangen, aus dieser in die durch laues Wasser erwärmte Spritze aufgesogen und dann langsam durch die Canule in die Vene eingespritzt. Die Spritze selbst darf nie ganz entleert werden, da das zuletzt in ihr zurükbleibende Blut leicht gerinnt und in die Vene hinein gedrängt werden könnte; gewöhnlich spritzt man alle 5—8 Minuten bei Erwachsenen 12—15 Drachmen solchen Blutes ein und eine 5—6malige Wiederholung ist häufig schon hinreichend.

B. Die Infusion und die beste Methode sie auszuüben. Sie unterscheidet sich von der mittelbaren Transfusion nur dadurch, dass nicht Blut, sondern fremde Stoffe in die Venen eingespritzt werden, wird daher fast ebenso wie die Transfusio infusoria gemacht. Zu dieser Operation gebraucht man eine kleine zinnerne Spritze von ½—1 Unze Gehalt, eine geriffte Canule, in welche die Spitze der Spritze passt, ein feines Scalpell, eine krumme Nadel, Fäden etc. wie oben angegeben worden. Bei Thieren öffnet man am zweckmässigsten die Vena jugularis, bei Menschen die Vena cephalica (s. oben). Die Flüssigkeit muss erwärmt in die warm gemachte Spritze, ohne dass sie Luft enthält, eingezogen und langsam in die Vene gespritzt werden. Die Canule muss mit flüssigem Blute angefüllt seyn, wo nicht, so treibt man die Luft durch Anfüllung mit lauem Wasser heraus. Die Injection (in der Richtung nach dem Herzen zu) muss sehr langsam vor sich gehen, damit die Flüssigkeit nur allmälig ins Venenblut übergeht. Soll mehr als eine Spritze voll infundirt werden, so verschliesst der Wundarzt die Röhre mit einem Finger, bis der Gehülfe die Spritze wieder füllt. Ist die Operation beendigt, so zieht man zuerst die locker daliegenden Fäden aus und entfernt dann die Röhre sehr vorsichtig aus der Vene, indem man den Daumen und Zeigefinger der linken Hand auf die Ränder der Wunde legt und sie mit der rechten Hand leise herauszieht; zugleich drücke man aber die Ränder der Wunde an einander, um so theils das Eindringen der Luft, theils das Ausfliessen des Bluts zu verhindern. Die Wunde vereinigt man durch Heftpflasterstreifen, worüber man eine feine Binde legt. Um Phlebitis zu verhüten, ist es durchaus erforderlich, 4—7 Tage lang die Stelle mit kalten Wasserumschlägen zu behandeln, sowol bei der Transfusion, als Infusion. Nie darf die Vene unterbunden werden. Ist durch Ungeschicklichkeit des Wundarztes eine Menge Luft mit in den Kreislauf gebracht, wornach gefährliche Nervenzufälle eintreten, so lasse man eine grössere Menge Blut aus der Venenwunde ausfliessen und stehe für diesmal von der Operation ab. Ebenso muss man verfahren, wenn nach der Infusion eines Arzneimittels schlimme Zufälle eintreten. — Auf solche Weise, wie *Dieffenbach*, verfährt auch *Blasius*, der indessen den Hautschnitt nur ¾ Zoll macht, was zwar *Dieffenbach* zu klein scheint, jedoch den Vortheil gewährt, dass weniger leicht Phlebitis folgt. Soll die Operation später wiederholt werden, so muss man zur Verhütung der Venenentzündung eine andere Vene wählen. Die Apparate von *Scheel, Heister, von Gräfe* und *Helper* sind entbehrlich, doch ist der hölzerne Trichter des Letztern, mit gebogener Röhre, in welchen die Flüssigkeit eingegossen wird, die dann durch ihre eigene Schwere in die Vene tritt, für grössere Thiere, z. B. Pferde, sehr zweckmässig (*Hertwig*).

Einiges über den Werth der Transfusion als Heilmittel. Im Allgemeinen ist der Werth dieser Operation, die für die Physiologie so grosse und wichtige Aufschlüsse gegeben, als therapeutisches Heilmittel noch schwankend und unbestimmt: denn sie kann eine krankhafte Beschaffenheit des Bluts, wie frühere Ärzte glaubten, nicht heben, da sie die Ursache derselben, die schlechte Blutbereitung, nicht zu entfernen im Stande ist. Wenn ältere Ärzte berichten, dass dadurch chronische Krankheiten geheilt worden seyen, so ist dieses nur eine vorübergehende, nicht dauernde Besserung, hervorgerufen durch den psychischen Affect des Kranken, gewesen. Unmöglich kann die Transfusion bei geschwächten Subjecten, die an chronischen Übeln,

zumal an Dyskrasien leiden, ein Heilmittel seyn, auch wenn sie mit venösem Menschenblute geschähe. Solche Personen haben gewöhnlich ein dünnes, wässeriges, helles Blut; ein stärkeres ertragen sie nicht, das eingespritzte, gesunde, gehaltvolle Blut macht zu starke Reizung und führt nur Nachtheile herbei; geheilt wurde dadurch aber keiner. So wenig man einen solchen elenden Menschen durch mächtige Reiz- und Stärkungsmittel, alten Wein, Serpentaria, China, Eisen etc. zur Genesung führen wird, so wenig ist es auch hier der Fall; denn das Mittel muss stets dem Kräftezustande angepasst werden; ausserdem liegen solchen chronischen Krankheiten gar häufig organische Fehler zum Grunde, die dadurch auch nicht gehoben werden können. Mehr hat man sich von der Transfusion bei schweren Nervenkrankheiten, bei Epilepsie, Trismus, Hydrophobie etc. versprochen, aber auch hier, sowie bei der asiatischen Cholera haben die noch jüngst angestellten Versuche kein günstiges Resultat geliefert; eben so bei verschiedenen Geisteskrankheiten: Melancholie, Stumpfsinn etc. (*Dieffenbach*, *Ideler*). Unbedingt schädlich ist sie bei allen hitzigen Krankheiten, da hier eine Erregung zur andern, ein Fieber zum andern hinzukäme. Man hat wol zuweilen ein Wechselfieber dadurch geheilt, doch macht auch hier der psychische Eindruck die Hauptsache aus, sowie dieses Übel gar häufig schon durch sympathetische Mittel vertrieben wird, und *Dieffenbach* hat Recht, wenn er sagt, ein Wechselfieber durch die Transfusion heilen zu wollen, hiesse so viel als mit einer Kanone nach einer Mücke schiessen.

Ganz anders verhält es sich — sagt *Dieffenbach* — bei Verblutungen. Hier ist ihr Werth sehr gross und es gebührt *Blundell* besonders das grosse Verdienst, dieser Operation wieder einen Ehrenplatz unter den Mitteln in der Medicin verschafft zu haben. Von ihm, sowie später von mehreren andern Ärzten, wurden zahlreiche Frauen, die durch einen gefährlichen Mutterblutfluss dem Tode ganz nahe gebracht waren, durch die Transfusion von frischem venösem Menschenblute am Leben erhalten. Überhaupt ist sie hier, sowie bei allen Verblutungen, ein unschätzbares und oft das einzige Rettungsmittel. Selten fällt es schwer, sie aus Mangel an frischem Blute in Anwendung zu bringen, da Liebe, Theilnahme oder die Neugierde die Menschen anzieht und sich leicht Einer oder der Andere findet, der dem Verunglückten Etwas von seinem Blute mittheilt. Man versäume also bei solchen asphyktischen Personen, während man die Blutung stillt, im Nothfall dieses Mittel nicht, eile aber nicht mit dem Injiciren des Bluts, da plötzliche Überfüllung des rechten Herzens und der Lungen nur den Tod zur Folge hat, vernachlässige aber keineswegs dabei die übrigen Belebungsversuche (s. Asphyxie durch Verblutung). Auch beim Scheintode im Wasser Ertrunkener, durch kohlensaures Gas Erstickter, Erhängter etc. ist sie neben den gewöhnlichen Belebungsmitteln zu versuchen.

Der Werth der Infusion als Heilmittel ist von den neuern Ärzten auch sehr überschäzt worden. Durch Injection von kräftigen Nahrungsmitteln ins Blut schwache Kranke ernähren zu wollen, ist eine thörige Idee; denn was dem Körper als Nahrung, als Arznei in den Magen gebracht heilsam und erspriesslich ist, das tödtet ihn, wenn es in Herz und Lunge kommt; selbst das einfache Wasser ist hier nicht völlig indifferent, selbst mildes Öl, ins Blut gebracht, kann durch Asphyxie tödten, indem es die Capillargefässe der Lunge verstopft und dem Blute den Durchgang verwehrt; nur in desperaten Fällen von Epilepsie, Hydrophobie, Tetanus, Scheintod, ist das Mittel als letzter Versuch zu unternehmen, um dadurch den schlummernden Lebensfunken vielleicht wieder anzufachen. Thatsachen beweisen, dass von 8 Tetanischen in der Regel 5 durch Infusion von Decoctum daturae stramon., digitalis etc. geheilt worden sind. Nach *Dieffenbach* steht der Werth der Transfusion noch höher, als der der Infusion. Letztere ist vorzüglich in solchen Fällen vom grössten Werth, wo das Leben eines Menschen durch einen im Schlunde stecken gebliebenen Körper (der durch Instrumente nicht zu entfernen war und wo der Kranke kein Emeticum hinunter schlucken kann) in Erstickungsgefahr gesetzt wird. Hier ist die Einspritzung

einer Auflösung von 2—3 Gr. Tart. emet. in ℥jj Aqua destill. in die Venen das einzige Mittel, das Leben zu erhalten, indem der fremde Körper dann mit dem eintretenden Erbrechen gewaltsam herausgetrieben wird, wofür eine grosse Zahl glücklicher Beobachtungen spricht. Als Beruhigungsmittel bei der Hydrophobie hat *Magendie* die Einspritzung von 28° R. Wärme haltenden Wasser erprobt, wornach starker Schweiss, Urinabsonderung, grosse Mattigkeit und dünner Stuhlgang erfolgten. Nitrum, Natrum sulphur. und muriatic. in lauem Wasser hinreichend gelöst, werden auch ziemlich gut im Blut ertragen, letzteres vorzugsweise in der Cholera. (S. *B. C. de Boer*, Dissert. de sanguinis transfusione. Groen. 1817; *Hufeland's* Journal, Bd. VIII. St. 1, Bd. XVI. St. 4. 1804, Bd. XXII. St. 4, Bd. LI. 1820. *Blasius*, Handbuch der Akiurgie, Bd. I. Halle, 1830. *Michaelis* in *v. Gräfe's* und *v. Walther's* Journal, Bd. VII. Hft. 3. 1825. *Levret*, Essai sur l'alteration du sang, Thèse médicale. Paris. 1826. 4. Enthaltend: Transfusionsversuche mit krankhaftem Blute. *G. Wedemeyer*, Untersuchungen über den Kreislauf des Blutes. Hannover. 1828).

Inoma, *Pseudinoma*, das (falsche oder krankhafte) Fasergewächs, der Faserkrebs, harte, wahre Krebs, s. Cancer.

Insitio ciliorum, s. Chirurgia curtorum.

Insitio dentium, s. *Restitutio dentium artificialis*, das Einsetzen, künstliche Wiederersetzen der Zähne. Diese von Seiten des Dentisten Geschicklichkeit und mechanisches Talent erfordernde Operation findet da statt, wo durch den Verlust einzelner oder mehrerer Zähne bei Erwachsenen der äusserlichen Schönheit Abbruch geschieht, denn zum Nutzen, d. h. zum Beissen, sind die künstlichen Zähne selten zu gebrauchen. Man wählt zu letztern Menschen-, Rinder-, Reh-, wilde Schwein-, Elephanten-, Nilpferd-, Wallross- und sogenannte mineralische, diamantene, oder incorruptile Zähne. Menschen- und Rinderzähne, sowie der glasirte Theil der Zähne des Flusspferdes und Wallrosses sind in Bezug auf Farbe und Textur die besten. In Frankreich und England zieht man die mineralischen Zähne vor, und sie werden dort mit vieler Geschicklichkeit angefertigt. Sie verändern ihre Farbe nicht; man hat sie von den verschiedensten Farbennuancen, von verschiedener Form und Grösse, so dass uns eine grosse Auswahl zu Gebote steht, die wir für die besondere Farbe und Form der einzelnen Zähne auswählen können; sie bestehen aus einer porzellanenen Masse, welche gebrannt und an ihrer vordern Seite glasirt ist. Indessen haben sie das Unangenehme, dass sie die entgegenstehenden natürlichen Zähne der andern Kinnlade leicht abreiben und durch Berührung der letztern bei sensiblen Personen meist ein unangenehmes Gefühl erregen. Das einfachste Verfahren, den Verlust schadhafter Zähne zu ersetzen, ist das sogenannte Wiedereinsetzen der Zähne, zumal der Schneide- und Augenzähne, gleich nach dem Ausziehen des schadhaften Zahns, sobald die Zahnhöhle vom Blute gereinigt worden ist, wo man einen Menschen- oder menschenähnlichen Thierzahn an die Stelle des eben entfernten, jedoch ohne dabei Gewalt zu gebrauchen, einsetzt und mittels Seide an die benachbarten Zähne befestigt. Der Patient muss dann ein paar Wochen nur flüssige Nahrung geniessen und jeden Reiz vermeiden, der Entzündung erregen könnte, z. B. das unzeitige Betasten des eingesetzten Zahns. Dieses Verfahren loben der englische Arzt *Hunter*, auch der Zahnarzt *Fox* und *Hirsch*. Letzterer nimmt indessen nur Zähne von gesunden und gewaltsamer Weise ums Leben gekommenen Menschen. In Paris und London kaufen reiche Leute armen jungen Leuten oft ihre gesunden Schneidezähne ab, um sie sich selbst gleich nach dem Ausziehen einsetzen zu lassen, sowie man daher z. B. in Paris selten einen jungen Savoyarden findet, der dieselben nicht auf solche Weise und auf Gewinn verloren hätte. *Watson*, *Spence* und der Zahnarzt *Köker* beobachteten indessen nach dem Einsetzen und Versetzen solcher Zähne häufig langwierige und schmerzhafte Eiterungen und Zahnfisteln, welche nicht selten den Verlust vieler anderer Zähne zur Folge hatten. Deshalb beschränkt man das

obige Verfahren auf solche Fälle, wo durch Ungeschicklichkeit des Operateurs ein gesunder Schneide- oder Eckzahn ausgezogen ist. Am nächsten steht diesem Verfahren dasjenige, bei welchem ein einzelner Vorder- oder Eckzahn künstlich ersetzt werden soll; hier muss der Menschen- oder Rinderzahn vom Blute und Zahnstein gesäubert und dann in ein offenes, mit Wasser angefülltes Glas einige Tage gelegt werden; nach dieser Zeit giesst man das Wasser ab und giesst täglich 4 Wochen lang frisches Wasser auf. Sind nun die Zähne gehörig macerirt, so werden sie gut gereinigt und noch einige Tage unter Wasser erhalten. Bei Elephanten-, Wallross-, Flusspferd- und wilden Schweinszähnen ist diese Vorbereitung nicht nöthig. Das Verfahren beim Einsetzen eines einzelnen künstlichen Zahnes ist verschieden. Ist die Wurzel des alten Zahns noch da, so erhält der künstliche Zahn einen Zapfen, im entgegengesetzten Falle muss er ohne Zapfen befestigt werden. Will man Vorderzähne aus oben angegebenen präparirten Menschenzähnen einsetzen, so wählt man einen solchen, der den Nachbarzähnen hinsichtlich der Form und Farbe gleicht; die Wurzel eines solchen Zahns wird nun mit ihrer Spitze in dem Schraubstocke befestigt, die Krone mit der linken Hand gehalten und mittels einer sogenannten Rattenschwanzfeile die hintere Fläche des Zahns so weit ausgefeilt, als es erforderlich ist, damit die entgegengesetzten Zähne der andern Kinnlade den künstlichen bei gegenseitiger Berührung nicht stossen. Jetzt wird der Zahn polirt und so mit einer Säge abgeschnitten, dass man vorn mehr als hinten von der Zahnsubstanz stehen lässt; die Ecken werden abgefeilt und an der hintern Fläche des Zahns das Zapfenloch mit Vorsicht eingebohrt. Der Zapfen wird aus Platina oder Gold verfertigt, auch aus einer Mischung von Gold, Silber und etwas Kupfer. Die Wurzel, auf welche der Zahn gesetzt werden soll, wird bis auf das Zahnfleisch abgefeilt, der Zahnnerv durch einen glühenden Draht zerstört und ein Loch in die Wurzel gebohrt. Man steckt nun den Zapfen in den Wurzelcanal mit blossen Fingern oder mit Hülfe einer Zange ein. Vorderzähne aus Wallrosszahn wählt man gern für die obere Kinnlade, sie müssen vorher vom Zahnarzt geformt und bereitet werden. Den incorruptilen Zähnen giebt man Form und Gestalt durch Schleifen. Auch setzt man einzelne künstliche Zähne ohne Zapfen, besonders da ein, wo die Wurzel durch Caries verdorben ist; hier muss oft vorher der Wurzelrest entfernt werden. Einzelne Zähne ohne Platten und Zapfen werden zuweilen auch durch Bänder, durch einen seidenen Faden oder Draht an die Nachbarzähne befestigt. Eben so ganze Gebisse. Ein Mehreres über diesen Gegenstand findet man in folgenden Schriften: *Friedr. Hirsch,* Prakt. Bemerk. über die Zähne und einige Krankheiten derselben. Jena. 1801. *Leonh. Köker*, Grundsätze der Zahnchirurgie etc. A. d. Engl. Weimar. 1828. *Joh. Jac. Jos. Serre*, Prakt. Darstell. aller Operationen der Zahnarzneikunde. Mit 32 Kpfrn. Berlin. 1804.

Insitio morbillorum, Einimpfung der Masern, s. Morbilli.

Insitio scarlatinae, s. Scarlatina.

Insitio variolarum vaccinarum, s. Variola vaccina.

Insolatio. Unter der Benennung *Insolatio* versteht man auch das Sonnenbad, richtiger *Heliosis* genannt (vergl. *Dresig*, de solicatione, vulgo insolatione veterum. Lips. 1737. 4. und *Richter*, Diss. Insolatio, seu potestas solis in corpus humanum. Gotting. 1747. 4.) Schon den Alten war der wohlthätige Einfluss der Sonne auf den menschlichen Körper bekannt, sie sonneten sich nackend, dass Luft und Licht unmittelbar auf den Körper einwirken konnten. So war es unter Lykurg in Griechenland, wo sich die gymnastischen Übungen selbst aufs weibliche Geschlecht ausdehnten. Bei *Plinius d. J.*, *Cicero*, *Caelius Aurelianus* u. A. finden wir schon der Solication erwähnt und nicht blos als diätetisches, sondern auch als Heilmittel. Die wohlthätige Wirkung des Sonnenbades oder des Sonnens zur Erhebung und Stärkung der Nervenkraft bei alten Leuten, sowie bei schwächlichen Kindern, die an Atrophie, Scropheln, Rhachitis, überhaupt an Mangel der Ernährung leiden, ferner bei Lähmungen und Ischias, bei Hypochondrie und Hysterie (*Celsus*, *Caelius*

Aurelianus), sowie bei vielen andern Nervenübeln, selbst bei Bleichsucht und Scorbut, sind den praktischen Ärzten hinreichend bekannt. Wie eigenthümlich und wunderbar stärkend schon das Tageslicht auf das Nervensystem und besonders auch auf die Lebenskraft wirkt, weiss ein Jeder, der früh aufzustehen gewohnt ist. Tageslicht und frische Luft sind die ersten Bedingungen zur Stärkung des geschwächten Lebens, sind die grössten Heilmittel bei Nerven- und Faulfiebern. Die Nerven des Menschen besitzen die grösste Anziehung zum Licht. Wie die Pflanze ihr Haupt der Sonne zuneigt, so strebt auch das Centralorgan des Nervensystems, das Gehirn des Menschen, der Sonne entgegen, Nicht blos bei Torpor des Nervensystems, sondern auch bei partiell excessiver Thätigkeit desselben, so wie auch bei der Epilepsie dient das Sonnenbad, und da die Anlage zur Steinerzeugung sich vorzüglich bei Scrophulösen findet, so wandte *Antyllus* auch hier mit Nutzen dieses Mittel an, sowie auch bei Fluor albus und Krankheiten des Uterus, wo es *Caelius Aurelianus* besonders empfiehlt. Der Gebrauch dieses so wirksamen und unentgeltlichen Heilmittels ist mit Unrecht von den Ärzten unserer Zeit vernachlässigt worden, daher es sehr verdienstlich war, dass noch jüngst Dr. *J. Rosenbaum* aufs Neue dasselbe in Erinnerung brachte und seinen vollen Werth beleuchtete (Allg. med. Zeitung 1835. Hft. 8. August). Auch auf das Sandbad (*Psammismus*) macht derselbe aufmerksam, worüber *Franck de Franckenau* (Progr. de psammismo. Heidelberg, 1695), *Goelicke* (in Exercitat. subseciv. Francofurt. 1720. T. III. Sect. 1.), *Schmidt* (Diss. de baptismo p. arenam. Helmst. 1727), *A. D.*(*ami*) de usu arenae ext. in curand. etc. Norimberg. 1735), *Fronmüller* (das künstl. Sandbad etc, Fürth 1833) geschrieben. In alten Zeiten gebrauchte man dasselbe schon als diätetisches Mittel um sich Kraft und Stärke zu erwerben. Schon bei *Hippokrates* (de diaeta, Lib. 2) finden wir darauf hingedeutet. Als Heilmittel wurde es zuerst von *Erasistratus* angewandt und die Römer zu *Plinius*' und *Celsus*' Zeiten rechneten es zu den schweisstreibenden Mitteln. Eine genaue Beschreibung des Sandbades lieferte *Herodot* (s. *Oribasius* Collect. medic. Lib. X. Cap. 8). Nach ihm nützt es Asthmatischen, Podagristen, Wassersüchtigen, schwächlichen Kindern. Die beste Zeit der Anwendung sind die heissesten Tage des Sommers. Es werden bei Sonnenschein am Ufer der See, oder sonst im tiefen Sande 2 oder 3 Gruben von gleicher Grösse gegraben; der Kranke darf nicht während der Verdauung in die Grube gehen. Nachdem er sich in dieselbe gelegt hat, wird er mit Sande bedeckt, das Gesicht bleibt frei und muss bei den ersten Bädern nach Mittag gerichtet seyn, später nach Norden. Wassersüchtige müssen drin sitzen. Auch bei intermittirenden Fiebern wandte man es im fieberlosen Zeitraum an. Wir lernten den Gebrauch des Sandbades durch die Araber kennen, wandten es in der neuern Zeit fast nur örtlich zu Fomentationen an, während der allgemeine Gebrauch fast ganz vernachlässigt war, welcher unstreitig sehr wirksam als schweisstreibendes, beruhigendes und nervenstärkendes Mittel, gleich dem Sonnenbade, ist, zumal bei chronischen Hautkrankheiten, Herpes, Lepra, bei Kachexien, Anasarca, Arthritis, Scropheln und Rhachitis, Fluor albus, Fluxus coeliacus, bei Tympanitis und Koliken, bei Diabetes. In neuerer Zeit wandte man auch Sandsäcke mit Nutzen bei Beinbrüchen an (s. Balneum terrestre und Fractura). Dass das allgemeine Sandbad, wobei der Mensch nackend mit Sand bedeckt oder in eine Sandgrube gegraben wird, auch bei Hypochondrischen und Hysterischen auf psychische Weise wohlthätig wirken müsse, bedarf keines Beweises.

Intemperies, *Acrasia Hippocr.*, ist Mangel an Regel und Mass, zumal in Bezug auf Essen und Trinken, Unmässigkeit in Befriedigung jedes sinnlichen Genusses. Die Humoralpathologen nannten so die krankhafte Beschaffenheit der Säfte (*Crasis*) und unterschieden *Intemperies humida*, *sicca*, *calida*, *frigida*, und gebrauchen das Wort identisch mit *Dyscrasia*, *Acrasia*, *Cacochymia*; *Reil* bezeichnet dagegen mit Intemperies jede widernatürliche Stimmung der Erregbarkeit, gewöhnlich ein Übermass

der Incitabilität, redet daher von Intemperies aëris humida, sicca etc.; endlich versteht man darunter noch die aus letzterer abzuleitenden epidemischen Krankheiten, als Influenza, Intemperies catarrhalis etc.

Intoxicatio. Die Pflanzengifte wirken, nach *Virey*, mit viel grösserer Energie auf die fleischfressenden Thiere, als auf die pflanzenfressenden, deren kräftige Digestionsorgane besser diese Gifte zersetzen und bemeistern können; umgekehrt wirken die Thiergifte, welche am stärksten bei Herbivoren sich äussern. Letztere haben keine Wirkungsfähigkeit auf diejenigen Wesen, von welchem sie erzeugt werden. *Orfila*, Allg. Toxikologie etc. Aus dem Franz. von *Hermbstädt*. Berl., 1818. 4 Thle. (Da diese Übersetzung sehr mangelhaft und unrichtig ist, so ist folgende neue Schrift, gegenwärtig vielleicht die beste über Giftlehre, vorzuziehen: *J. A. Seemann* und *A. O. S. F. Karls*, Toxikologie, oder die Lehre von den Giften und Gegengiften. Durchaus frei bearbeitet nach der dritten Auflage des Traité des poisons von *Orfila*).

Arsenik. Auch durch die äussere Anwendung des Arseniks in Schminken, Salben, Solutionen etc. kann Vergiftung und Tod folgen. So starben drei Kinder von 7, 9 und 11 Jahren, die ein Quacksalber wegen Kopfgrindes mit Arseniksalbe behandelt hatte (s. *Fristo* in The American Journ. of med. Scienc. 1831), *R. W. Bunsen* und *A. A. Berthold* (Das Eisenoxydhydrat, ein Gegengift der arsenigen Säure. Göttingen, 1834) sind durch Versuche zu dem Resultate gekommen, dass das Ferrum oxydatum fuscum (sogenanntes Ferrum carbonicum) das vorzüglichste Gegengift gegen Arsenik sey. Im Allgemeinen verdanken die Gifte, nach ihnen, ihre giftigen Eigenschaften 1) vorzugsweise gewissen Bestandtheilen, welche diese Bestandtheile allen löslichen Verbindungen, die sie einhüllen, mittheilen, oder 2) die giftigen Eigenschaften beruhen auf der Art der Zusammensetzung mehrerer Stoffe, die an und für sich ganz unschädlich seyn können. Als Gegengifte können für die erste Classe der Gifte also nur solche Körper in Anspruch genommen werden, welche mit dem Gifte eine unauflösliche Verbindung eingehen, während für die zweite auch solche genannt werden müssen, die den giftigen Stoff in eine neue, gleichviel ob auflösliche oder unauflösliche Verbindung überführen, wenn dieser nur dadurch seiner giftigen Eigenschaften völlig beraubt wird. Für die meisten Gegengifte der metallischen Mittel, und namentlich des Arseniks, erscheint es als unerlässliche Bedingung, dass sie eine völlig unauflösliche Verbindung mit demselben eingehen. Dieses letztere ist nun nach neuern Versuchen mit dem Eisenoxydhydrat der Fall. Versetzt man nämlich eine Auflösung von arseniger Säure mit frisch gefälltem Eisenoxyhydrat, welches im Wasser suspendirt ist, so lässt sich in der abfiltrirten, sauer gemachten und mit einem Strom Wasserstoffgas geprüften Flüssigkeit keine Spur von arseniger Säure nachweisen. Um einen Theil derselben auf diese Weise zu fällen, wird eine Quantität Eisenoxydhydrat erfordert, welche wenigstens 10—12 Theilen Eisenoxyd entspricht. Erwärmt man die Substanzen vorher, so erfolgt die Reaction noch leichter. Das Ferrum oxydatum fuscum ist durch zwei Eigenschaften als Antidot ausgezeichnet; einmal erscheint es völlig unauflöslich, und daher ohne Einwirkung auf den Organismus; dann ist seine hydratische einhüllende Eigenschaft am ersten geeignet, den Widerstand zu überwinden, welchen die schwere Löslichkeit und der Aggregatzustand der festen arsenigen Säure den Angriffen der chemischen Verwandtschaft entgegenstellt. Das aus der Verbindung des Giftes mit den Gegenmitteln hervorgegangene arseniksaure Eisenoxyd übt, wie aus Versuchen hervorgeht, gar keine oder höchst unbedeutende Einwirkung auf den thierischen Organismus. Die genannten Verfasser reden im vierten Abschnitt ihrer Schrift über die Wirkungen des Arseniks auf den thierischen Körper. Darnach ist der Arsenik in zu kleiner und nicht zu oft wiederholter Gabe dem thierischen Körper geradezu nicht schädlich, sondern befördert selbst die Lebensenergie. In kleiner, doch hinlänglicher Quantität auf einmal oder nach und nach in den Körper aufgenommen, wirkt er höchst feindlich aufs organische Leben ein. Er wird

schnell und leicht von den Blut- und absorbirenden Gefässen aufgenommen und ins Innere des Organismus geführt. Die nächste Wirkung des Gifts ist eine örtliche Reizung der Schleimhaut des Mundes, Schlundes, Magens und Darmcanals, daher das Gefühl von Trockenheit, Brennen, Hitze daselbst, der Durst, die Übelkeit, das Erbrechen, der Durchfall etc. Die allgemeinen Wirkungen des Gifts erstrecken sich übers gesammte Nervensystem; daher die grosse Angst, Unruhe, die Krämpfe, Ohnmachten etc. Die Verfasser halten zuerst ein Brechmittel für nöthig, bei bedeutender Quantität des genommenen Giftes oder wenn zugleich gerbestoffhaltige Substanzen z. B. Thee, oder wenn Schwefelwasserstoffgas z. B. nach dem Genuss von Schwefel, Eiern, im Magen und Darmcanal zu vermuthen sind, denn diese Körper vermindern die Wirkung des Eisenoxyds. So lange das Ferrum carbonicum noch nicht zur Hand ist, muss der Kranke viel kaltes Wasser trinken. Kennt man die Menge des verschluckten Giftes nicht, so giebt man das Eisenoxydhydrat in grosser Dosis. Erbricht der Kranke darnach, so wiederholt man es in kleinern Gaben. Man giebt es pro dosi zu 10—20 Gran in recht heissem Wasser eingerührt; doch schliesst die Anwendung dieses Mittels andere, z. B. Blutentziehungen, warme Bäder, gegen Nervenzufälle kleine Dosen Opium etc. nicht aus. Geschah die Vergiftung durch die äussere Haut, so kann man das Eisenoxydhydrat auch äusserlich anwenden. Die Arbeiter, welche arsenikalischen Dämpfen und Staubtheilen ausgesetzt sind, müssen 1) nur vor gut ziehenden Schornsteinen arbeiten. 2) Die Dauer der Arbeit muss abgekürzt und die Arbeiter oft gewechselt werden; auch müssen die Wohnungen derselben von den Hüttenwerken selbst ziemlich entfernt liegen. 3) Sie müssen häufig Hände und Gesicht mit einem Wasser waschen, welches essigsaures Eisenoxyd enthält. 4) Auch ist das Tragen einer Maske oder Kapuze von Filz, welche auf der äussern Fläche mit eisenoxydhydrathaltigem Wasser bestrichen und durch den Zusatz von etwas Chlorcalcium feucht erhalten wird, sehr nützlich. Die Ärzte *Soubeiran*, *Mignet*, *Nonat* und *Lesieur* haben die Versuche mit dem Eisenoxydhydrat wiederholt und bestätigt gefunden. Dr. *Buzorini* in Chingen hat in einem medico-legalem Falle bei zwei mit Arsenik vergifteten Personen die Wirksamkeit des Mittels auch bei Menschen nachgewiesen, obschon der einen Person, einer Frau von 50 Jahren, über $\frac{1}{2}$ Drachme, und deren 24jährigem Sohne bereits ein Scrupel weisser Arsenik beigebracht worden war. Nachdem beide auch kleine Gaben wiederholt schon mehrere Tage vorher in der Nahrung bekommen hatten und auch ärztliche Hülfe sogleich nicht bei der Hand war, so erfolgte dennoch auf das gereichte Eisenoxydhydrat nach einigen Stunden ein so schneller Stillstand der Vergiftungssymptome, dass beide den folgenden Tag ausser Lebensgefahr sich befanden und 14 Tage später der vollkommensten Gesundheit genossen, so dass selbst keine Spur der auf diese Vergiftung so häufig eintretenden langwierigen Folgeübel übrig geblieben ist. Der letztere Arzt ist überzeugt, dass die Kraft dieses Antidots nicht allein in seinen chemischen Eigenschaften, sondern auch in seinen dynamischen Wirkungen auf den Organismus zu suchen sey. Er macht dabei bemerklich, dass das sogenannt Ferrum carbonicum (welches mit Wasser vermischt das Eisenoxydhydrat abgiebt) zwar nicht immer bei Vergiftungen sogleich bei der Hand sey, dasselbe sich indessen in manchen Schmiede- und Schlosserwenkstätten im Ablöschwasser darbiete, nämlich jener rostfarbige Schlamm auf dem Boden des Gefässes, sowie auch in eisenhaltigen Quellen, Stahlbrunnen vorhanden sey, und in Ermangelung des Mittels aus der Apotheke im Nothfall schnell restituirt werden könne.

Baryt. Der kohlensaure Baryt erregt in grössern Dosen: Kopfschmerz, Doppelsehen, Ohrenklingen, Krämpfe etc. Hülfsmittel. Zuerst ein Emeticum, später viel Magnesia sulphurica zum Purgiren (*Orfila*, *Brodie*), Mucilaginosa, Oleosa.

Bittersüss (*Solanum Dulcamara*). Hier werden anfangs schleimige Getränke mit Liq. kali carbonici, alle $\frac{1}{2}$ Stunde zu 20—30 Tropfen, schlei-

mige Klystiere gebraucht (s. *Hufeland's* Journal, 1822. St. 2. S. 27). Später die Behandlung, wie bei Belladonna.

Brechnuss (*Nux vomica*), s. Krähenaugen.

Brucin, s. Krähenaugen.

Cinnabaris factitia. Die Zufälle bei Vergiftung durch Zinnober (Schwefelquecksilber) sind denen des Quecksilbers ähnlich, aber schwächer. Behandlung, wie bei Quecksilber. Auch die Vergiftung durch Siegellackdämpfe wird eben so behandelt.

Colchicum autumnale, s. Herbstzeitlose.

Cyan und *Cyansäure.* Zufälle und Cur, wie bei Blausäure.

Fuselöl. Ist im Kornbranntwein, vorzüglich aber im Kartoffelbranntwein enthalten, besteht aus Wasserstoff und Kohlenstoff, und erregt bei Säufern Zittern, Convulsionen, selbst Manie etc. Cur. Ein Vomitiv, dann kalte Kopfumschläge, Waschen mit Essig, innerlich viel Salzwasser. Dass in manchen Branntweinbrennereien das schlechte, mit Rhaden und Mutterkorn vermischte Korn zum Branntwein genommen und dieser dadurch giftig wird, sollte von Policeiwegen streng geahndet werden.

Gyps. Der Staub davon, sowie von Alabaster, ist vorzüglich den Arbeitern in den Gypsmühlen schädlich, erregt leicht Engbrüstigkeit und Abzehrung. Verhütung und Cur, s. Asthma pulverulentum gypseum.

Herbstzeitlose, Wiesensafran (*Colchicum autumnale*). Zufälle wie bei Hahnenfuss. Da hier von selbst schon hinreichendes Erbrechen folgt, so reicht man nur Mucilaginosa und Oleosa in Menge (*Buchner*).

Indigo. Ist nicht sehr giftig, da man ihn oft in grossen Dosen gegen die Fallsucht ohne Vergiftungszufälle gegeben (s. Epilepsia); doch erregt, zumal bei Kindern, das Wäscherinnenblau manche bedenkliche Symptome; als Übelkeit, Würgen etc., die dem Indigoantheil zugeschrieben werden müssen. Gegenmittel. Ein Vomitiv, hinterher schleimige Mittel. (S. *Martius* in Revue médicale. Octbr. 1832.)

Kartoffeln, unreife, sind nicht giftig, wie Manche geglaubt haben.

Krähenaugen. Gegen die Vergiftung von Strychnin und solchen Stoffen, die dasselbe enthalten: falsche Angustura, Brucin, Schlangenholz, Nux vomica, Faba St. Ignatii, räth *Donné* (Revue méd. Fevr. 1834. u. *Behrend's* Repert. 1834. Juni S. 182), die Iodintinctur, indem Iod, auch Brom und Chlor, mit diesen Alkaloiden Verbindungen eingehen, die p. d. zu 1—2 Gran auf den thierischen Organismus nicht den geringsten Einfluss haben.

Kupfer. *Dumas* und *Milne Edwards* machten in der Société philomathique in Paris (s. *Froriep's* Notiz. Nvbr. 1826. Nr. 531) bekannt, dass das Eisen (Ferrum carbonicum) ein Gegengift bei Metallsalzen (Kupfer, Quecksilber, Blei) sey, indem es die Salze und ihre unschädliche Basis ausscheide. Man gab einem Hunde 20 Gran Cupr. aceticum und hinterher 2 Loth Limatura ferri, und es schadete nichts; ebensowenig schadeten 10—20 Gran Sublimat. Wahrscheinlich hat dieses auf die günstigen Versuche des kohlensauren Eisens als Mittel gegen Arsenikvergiftung geführt. S. oben Arsenik.

Küchenschölle (*Anemone pratensis*). Das Kraut dieser in Deutschland in sandigen, bergigen Gegenden wildwachsenden perennirenden Pflanze (Herba Pulsatillae nigricant.) ist ohne Geruch, aber scharf bitter schmeckend. Zufälle und Behandlung, wie bei Hahnenfuss und Herbstzeitlose.

Muscheln. Die Seemuscheln sind häufig giftig; wahrscheinlich ist das Gift in ihnen Product einer Krankheit der Muscheln, die nur zu gewissen Zeiten und unter gewissen Umständen eintritt, vorzüglich im Frühling bei gelindem Wetter, nie in strenger Winterkälte. *Krimer* (*Hufeland's* Journ. 1834. St. 8) beobachtete zwei Grade der Vergiftung, einen acuten, wo die Zufälle: Brennen und Prickeln im Schlunde, Angst, Magendrücken, Ructus, Kopfschmerz, Congestionen zum Kopfe, Hitze, Fieber, Erbrechen, später Zittern, kalte Glieder, ein Exanthem über den ganzen Körper, ähnlich dem von Sumach, Delirien etc. gleich nach dem Genuss in ihrer ganzen

Stärke auftreten; und einen chronischen Grad, wo dies langsamer der Fall ist. Gegenmittel. Wegen der Kopfcongestionen bei Vollsaftigen erst ein Aderlass, Kopfumschläge von kaltem Wasser, dann gleich Tart. emet. gr. jjj—vj und ℈ß Ipecacuanha in 2 Unzen Wasser zum Erbrechen. Am andern Tage Elix. acid. Halleri und Diaphoretica. Das Exanthem steht 3—5 Tage und vergeht ohne merkbare Desquamation.

Pfeilgift der Wilden. Die erste Hülfe besteht darin, dass man die vergiftete Wunde sogleich mit Urin oder Salzwasser tüchtig auswäscht, sie dann schröpft, darauf mit Schiesspulver ausbrennt, oder sie mit kaustischem Salmiakgeist beizt, und einen recht festen Verband um das ganze Glied legt.

Post, wilder Rosmarin. Manche Bitterbiere werden mit Postdecoct vermischt und dadurch betäubend giftig, worauf die Policei noch zu wenig achtet. (*Zenneck*, Anleitung zur Untersuchung des Biers nach seinen erlaubten und unerlaubten Bestandtheilen. München, 1834).

Saflor und *Schmalte.* Beide, zu technischen Zwecken häufig dienende Stoffe bestehen grösstentheils aus Kobalt. Da dieser häufig viel Arsenik enthält, so sind die Zufälle und die Cur, wie bei Arsenikvergiftung.

Schlangenholz (*Lignum colubrinum*). Zufälle und Behandlung, wie bei Krähenaugen.

Schmalte, s. Saflor.

Schwämme. *Mello* (Journ. hebdom. Août 1831) berichtet von drei Personen, die, durch Noth und Hunger gezwungen ihre Nahrung in Wäldern zu suchen, auf den Einfall gekommen, Pilze zu essen, wodurch sie sich vergifteten und nach einigen Tagen starben. Symptome waren: schmerzhaftes Erbrechen, Durchfall, allgemeine Abstumpfung der Sinne, Kälte der Haut, starres Darniederliegen, Zucken der Glieder, eingefallenes, graugelbes, zuweilen geröthetes Gesicht, langsamer kleiner, oft intermittirender Puls, Tod unter Sopor und Koma; — also viel Ähnlichkeit mit Cholera asiatica. Man gab Brechmittel, Weinessig mit Wasser, setzte Blutegel u. s. f., doch vergebens. Section: Magen und Darmcanal geröthet, grosse Welkheit und Weichheit des Gehirns, der Leber, des Herzens, der Nieren, — also auch hier grosse Analogie mit Cholera.

Strychnin (*Strychninum*), ein giftiges Pflanzenalkolid, welches vorzüglich in der Tinctura vinosa und Extr. vinosum nuc. vomicae, in der Ignazbohne, der falschen Angustura etc. enthalten ist. Reines Strychnin kann schon zu 1—2 Granen tödten. Zufälle und Behandlung, wie bei Krähenaugen.

Tabak. Dr. *Cooke* sagt im Jahresbericht von 1832, vorgelesen in der Hunterian Society in London: „Tabak im Aufgusse brachte in äusserer Anwendung gegen Porrigo in einigen Fällen den Tod, in andern die höchste Lebensgefahr.“ Auch Klystiere von Tabaksrauch oder Tabaksdecoct können gefährlich werden, sowie Klystiere von Schnupftabaksdecoct, wodurch bei einem starken Manne einst die fürchterlichste Vergiftung entstand (*Chantourelle* in Archives général. de Médec. Mars, 1832). Behandlung, wie bei Belladonna.

Tinte. In grosser Menge genommen, wirkt sie nachtheilig. Gegenmittel. Viel Milch, Öl. Die grüne Tinte ist giftiger, enthält Grünspan oder Chrom. S. Kupfer.

Wurstgift. (Vergl. *H. F. von Autenrieth*, Über das Gift der Fische, mit vergleichender Berücksichtigung des Giftes von Muscheln, Käse Gehirn, Fett, Fleisch, Würsten etc. Tubingen 1833.)

Zinn. Gegen eine Vergiftung der Art dienen viel Milch und Öl.

Zinnober, s. Cinnabaris.

Inunctio, *Illitio*, das Einreiben, Einschmieren, Einsalben. Wir machen Einreibungen von fetten öligen Substanzen entweder auf die ganze Hautoberfläche des menschlichen Körpers, oder auf einzelne Stellen

derselben. So hat man als Präservativ gegen die morgenländische Pest Öleinreibungen des ganzen Körpers angewandt, weil man fand, dass Ölhändler häufig von der Krankheit verschont blieben; doch ist ihr Nutzen noch problematisch. Der topischen Inunctionen bedienen wir uns häufig zur Erfüllung verschiedener Heilzwecke. Frische Butter, Schaf- und Schweinefett; Cacaobutter, Baumöl bilden in der Regel die Basis der zu Einreibungen bestimmten Ingredienzien, aber man bedient sich dazu auch der frischen Galle, des Speichels, des frischen Magensafts, der officinellen Salben, Linimente und künstlichen Balsame. Die Wirkungen unserer verschiedenen Einreibungen sind bald beruhigend, schmerz- und krampfstillend, stärkend, reizend, derivirend, bald specifisch gegen das Localübel oder die Dyskrasie heilsam. (S. **Frictio**). Die einzureibende Mischung wird vor ihrer Anwendung mässig erwärmt, so dass man z. B. bei Linimenten das Glas, worin sie sich befindet, vor der Anwendung in warmes Wasser hält oder eine Portion des Mittels in einen erwärmten Löffel giesst. Doch darf man bei Salben diese Erwärmung nicht vornehmen, indem die Salbe dabei leicht zerfliesst und die wirksamen Stoffe darin zu Boden sinken. Eine warme Hand des Einreibers ist oft auch schon hinreichend. Gebraucht man wollene Lappen zur Inunction, so müssen auch diese vorher erwärmt werden. Ist die Körperstelle, wo eingerieben werden soll, behaart, so muss sie abrasirt, auch vorher von etwanigem Schmuze, Schweisse, gereinigt werden, und zwar durch örtliche oder allgemeine Bäder, was besonders bei harter, spröder Haut nothwendig ist. Bei scharfen, ätzenden und giftigen Einreibungen, z. B. von Unguent. irritans, mercurial. ciner. bedient man sich eines Handschuhs von weichem Leder, oder eines feuchten, mit Blase überzogenen Waschschwammes. Soll die Hautstelle vorher irritirt werden, so reibt man sie stark mit einem Flanelllappen. Soll die Resorption des einzureibenden Mittels beschleunigt werden, so verrichtet man die Inunction über Kohlenfeuer oder neben einem erwärmten Ofen. Nach der Einreibung bedeckt man die Stelle gewöhnlich mit Flanell, theils um die Verunreinigung der Wäsche zu verhüten, theils um den Theil warm zu halten. Bei örtlichen Übeln: Indurationen, Geschwülsten, Quetschungen etc., wo wir die Thätigkeit der Lymphgefässe der Nachbarschaft erhöhen wollen, muss nicht blos die leidende Stelle, sondern auch deren Umgebung eingerieben werden, und die Manipulation muss langsam und andauernd, oft $\frac{1}{4}$ Stunde lang, geschehen. Soll die Einreibung deriviren, so nehmen wir solche Stellen, die mit der leidenden in Sympathie stehen, z. B. die Inunction der Pustelsalbe in die Oberbauchgegend etc. Soll die Einreibung mehr auf den ganzen Organismus wirken, z. B. bei der Schmiercur das Unguent. mercuriale, so werden diejenigen Stellen genommen, wo grössere Lymphgefässe und Drüsen liegen: z. B. die innere Seite der Schenkel, der Arme etc. Bei reizbarer Haut erregen manche sonst milde Einreibungen schon Hautentzündung, Erythema. Hier muss man andere Hautstellen zur Fortsetzung der Einreibung, wo es nöthig ist, benutzen.

Invaginatio, s. **Convolvulus**.

Inversio vesicae, Die Zufälle des Übels haben Ähnlichkeit mit Steinbeschwerden, und vorzüglich täuscht die Sonde, wenn auf der Einsenkung Gedärme mit verhärtetem Kothe ruhen; doch ist der Stein härter und seine Berührung erregt einen hellen Ton. In einigen Fällen konnte man die Geschwulst, die selbst in der Grösse eines Taubeneies aus der Harnröhrenöffnung ragte (*Percy*), mit der Sonde zurückschieben, und bei Rückenlage konnte der Urin leicht entleert werden. Ruhiges vierwöchentliches Verhalten im Bette, Entfernung der Atonie des Muskeln und Gelenkbänder der Blase durch Adstringentia, Bäder stärkender Art sind hier zu empfehlen.

Irideremia, **Mangel an Iris.** *Henschel* beobachtete das Übel an drei Geschwistern als Vitium primae formationis. (S. *v. Ammon's* Zeitschrift f. Ophthalmol. I. 1.)

Iridomedialysis, s. Synizesis pupillae.

Iridoschisma, der Irisspalt, s. Coloboma iridis.

Ischias. Ein seit sechs Wochen an sehr schmerzhafter Neuralgia lumbaris leidender Gärtner, bei dem schon Blutegel, Narcotica, Morphium etc. fruchtlos angewandt waren, ja nicht einmal Linderung verschafften, bekam in einem Klystier zuerst 6 Gran, nach 6 Stunden 10 Gran Cyankalium, worauf die Schmerzen sich mässigten; später bekam er bei Wiederkehr der Schmerzen ein Klystier mit 15 Gran des Mittels. Die Schmerzen schwanden jetzt; es trat reichlicher Schweiss und dreistündiger Schlaf ein. Noch später bekam er, 5 Tage nach dem letzten Klystier, 2mal täglich ein solches von p. d. 24 Gran, 1? Tage lang wiederholt, worauf er, ohne andere Mittel gebraucht zu haben, seine völlige Gesundheit erhielt (s. Gazette médicale. Juin. 1833). Ein Pechpflaster über Kreuz und Hüfte gelegt erleichtert auch sehr, indem es einen Ausschlag erregt und ableitet, desgleichen in die schmerzhafte Stelle und deren Lauf: ℞ *Extr. belladonnae* ʒjj, *solve in Aeth. sulphurici*, *Aq. Laurocerasi cohobat.* ana ℥j. M. S. 4mal täglich einen Theelöffel voll einzureiben (*Döring*).

Isopathice (*vis*), s. Contagium.

K.

Kakarthrologia, s. Arthrocacologia.

Kakophoria, das üble Bekommen einer Arznei oder Nahrung. Ist eben so, wie die Euphorie, für den prakt. Arzt sehr wichtig. Oft ist eine solche Auswahl und Composition der Arznei, die für den individuellen Krankheitszustand zu heiss, oder zu kalt, zu grob, crude, zu schwerverdaulich etc. ist, in seltenen Fällen eine dem Arzte unbekannte Idiosynkrasie daran Schuld (s. d. Artikel Amara, Idiosyncrasia). Die Erfahrung, eine genaue Kenntniss der Arzneimittelwirkung und der individuellen Constitution machen hier viel aus. Was ein Kranker an Arzneien oder Nahrung vertragen kann, oder nicht, dies weiss der Arzt oft gar nicht *a priori* zu bestimmen. Ein Versuch ist hier der beste Lehrmeister, und nichts ist lächerlicher, als bei vielen, zumal chronischen Übeln, das apodiktische Bestimmen der Diät, wie dies manche junge Ärzte thun, ohne wol im Stande zu seyn, Constitution und Lebensweise, Lebenskraft und Digestionsvermögen nach Gewohnheit und andern Umständen oberflächlich zu taxiren, geschweige denn die pathologischen Idiosynkrasien: das Nichtvertragen mancher Arzneien, z. B. der Asa foetida, des Kamphers, der Oculi cancrorum, Aq. flor. tiliae etc., woran psychische Einflüsse in der Schwangerschaft und in den ersten Lebensjahren, fehlerhafte Erziehung, in Krankheiten oft hohe Nervenreizbarkeit Schuld sind, zumal bei Frauenzimmern, Kindern. Hier kann man von schlecht bekommenden Arzneien oft schon in sehr kleinen, fast homöopathischen Dosen sehr grosse Wirkungen sehen.

Kakostomatosphresia, *Foetor oris*, übler Geruch aus dem Munde, stinkender Mundgeruch. Das Übel dauert oft Jahre lang, oft das ganze Leben hindurch. Der Geruch aus dem Munde solcher Menschen ist oft so stinkend, erstickend, gleich dem Stickgas, dass man Übelkeit und Erbrechen darnach bekommt. In andern Fällen ist er weniger widerlich. Ursachen. Das periodische, nur durch Blattern, Indigestion, Scorbut, Menstruation, Febris putrida, Phthisis pituitosa chronica entstandene Übel gehört nicht hieher, sondern nur das chronische, wobei ausser ihm die Menschen oft ganz gesund und wohl sind. Hier fand ich entweder,

dass diese Personen früher syphilitisch gewesen oder vor Jahren an stinkenden Fussschweissen gelitten hatten (s. Foetor pedum). Nach *Berthold* (Allg. med. Zeitung 1833. S. 72.) liegen die Ursachen des Foetor oris entweder in den Respirationsorganen (Geschwüre, Polypen in der Nase, im Rachen, Lungensucht, Scorbut, Lepra, Blattern etc.), wo das Übel meist kürzere Zeit, oft aber auch Jahre lang dauert, — oder im Digestionsapparat (Caries dentium, Scirrhus pylori, Dyspepsie, Scorbut, Mercurialismus). Cur. Ist die des Grundübels. Ausser den schon bei Foetor oris (s. d. Art.) angegebenen Mitteln lobt man bei chronischem Übel noch folgende: ℞ *Succolatae* ℥jjj, *Carbon. vegetab.* ℥j, *Mucil. gummi mimosae q. s. ut fiant l. a. morsuli pond.* gr. xvjjj. S. Täglich 6—8 Stück zu nehmen. — ℞ *Catechu* ℥j, *Ambr. gris.* gr. v, *Sacchari albi* ℥j, *Mucil. gm. tragac. q. s. M. fiat Massa, form. in Troch. p. d.* ʒj. S. Wie oben. — Bei scorbutischer Beschaffenheit des Zahnfleisches dient folgendes: ℞ *Tinct. myrrh.* ℥jjj, *Mell. despumat.* ℥iv, *Cochenill.* ʒß, *Tartar. depurat.* ʒjß. M. S. Zum Bestreichen des Zahnfleisches. Liegen Ataxien der Menstruation zum Grunde, oder unterdrückte Hämorrhoiden, so muss man diese zu befördern suchen. Bei unterdrückten Fussschweissen dienen die dagegen zweckmässigen Heilmittel (s. Foetor pedum), man sucht nicht allein dieselben an den Füssen wieder hervorzurufen, sondern auch zugleich auf die Nierenthätigkeit zu wirken durch Ol. terebinthin., Baccae juniperi pp. und durch Haematocathartica. So fand ich in einem Fall folgenden Thee sehr nützlich: ℞ *Baccar. junip.*, *Stipit. dulcamar.* ana ℥jj, *Specier. lignor.*, *Radic. sassaparill.* ana ℥jjj. M. C. C. S. Thee auf 10 Tage, welcher anfangs mit 4 Tassen kochendem Wasser infundirt, dann colirt und der Rückstand später mit eben so viel Wasser ½ Stunde lang gekocht wird. Die Infusion und das Decoct. werden vermischt und so warm als möglich täglich verbraucht. Daneben dient folgende Mixtur: ℞ *Ol. terebinthin.* ʒjj—℥ß, *Aq. juniper.* ℥ix, *Sacch. albi* ℥jß. M. S. Umgeschüttelt viermal täglich einen Esslöffel voll. Beide Mittel müssen anhaltend viele Wochen lang gebraucht werden. (S. Allg. medicin. Zeitung. 1834. Nr. 40.)

Kakothanasia, ein schlimmer, schwerer, quälender Tod. So nennt *Hennemann* (s. Beiträge mecklenb. Ärzte zur Medic. und Chirurgie. Bd. I. Hft. 2. S. 175. Rostock u. Schwerin, 1830) im Gegensatz der Euthanasie (s. diesen Artikel) jene zwar wohlgemeinte, doch immer verwerfliche ärztliche Geschäftigkeit, die auch dann noch kein Mittel, und wäre es das quälendste, unversucht lässt, wenn die Hoffnung zur Rettung des Kranken wahrscheinlich gänzlich fehlt. Allerdings ist der Wendepunkt, wo die Therapie in die Euthanasia übergehen soll, schwer anzugeben. Ein richtiger praktischer Tact leistet hier das Meiste. Oft sieht auch Unwissenheit, Unerfahrenheit oder Zaghaftigkeit keinen Ausweg mehr, wo der tüchtige Heilkünstler noch zu helfen versteht. Bei hitzigen Krankheiten und absolut tödtlichen Verletzungen ist vielleicht nie die Euthanasie im rein ärztlichen Sinne zu üben. Dagegen ist mancher, z. B. der Blausüchtige, seit der Geburt an dieselbe gewiesen, während bei andern, bei Hydropischen, Phthisikern die palliative Curmethode bald von der euthanasischen ersetzt werden muss. Bestimmte Grenzen lassen sich überhaupt nicht zwischen beiden ziehen, und oft üben wir die letztere, während unsere Absicht war, die erstere anzuwenden. „Nicht das Leben ist die Gottheit, — sagt *Hennemann* — der unsere Kunst Altäre bauet, sondern die Gesundheit ist es; und kann auch der Heilkünstler nicht befugt seyn, den Beklagenswerthen, dessen Qualen nur der Tod zu enden vermag, diesem in die Arme zu führen, so ist er nichtsdestoweniger verpflichtet, erst seine wohlüberlegte Zustimmung einzuholen, wo es sich darum handelt, jenes um eine elende Existenz zu erkaufen.“ Man sehe auch den Artikel Euthanasia.

Keratectomia, eine gewisse Methode der Pupillenbildung, s. Synizesis pupillae.

Keratiasis, Hornbildung, s. Ichthyosis.

Keratonyxis, s. Synizesis pupillae.

Keratoplastice, s. Chirurgia curtorum.

Kionorrhaphia, Gaumennath, s. Staphylorrhaphia.

Korectomia, *Korodialysis*, *Koremorphosis*, *Korencleisis*, *Koreparelcysis*, *Koretodialysis*, *Koretomia*, *Koretotectomia*, *Koretotomia*. So nennt man, bald mehr oder weniger richtig, die verschiedenen Operationsmethoden zur Bildung künstlicher Pupillen, s. Synizesis pupillae.

Kystoptosis, s. Prolapsus und Inversio vesicae urinariae.

L.

Laconicum, *Sudatorium*, das lakonische oder spartanische Schwitzbad, welches im Alterthum zur Erhaltung der Gesundheit und zur Heilung chronischer Krankheiten sehr gebräuchlich war. (S. Med. Zeitung des Vereins etc. Berlin, 1832. Nr. 8.)

Lactumina, s. Aphthae.

Lagophthalmos. Ursachen sind: Krampf des Musc. levator palpebr. super., Erschlaffung des Augendeckels, ein zu kurzes Augenlid als Vitium primae conformationis, Wunden, Geschwüre, Narben an diesen Theilen, die durch Substanzverlust beider Wandungen des Augenlides eine Verkürzung hervorbringen, so dass der Tarsalrand auf dem Infra- oder Supraorbitalrande angeheilt ist. Am häufigsten kommt es nach Verbrennung vor.

Laparo-Colotomia, der Bauch-Darmschnitt. Mit diesem Namen belegen wir dasjenige Operationsverfahren, dessen wir uns zur Bildung eines künstlichen Afters bedienen. *Littre* war der Erste, welcher den Vorschlag machte, bei einem Anus clausus die Bauchdecken an einer entsprechenden Stelle einzuschneiden, und mit den Lefzen der Wunde das obere Ende des gänzlich durchschnittenen oder die Ränder des nur durch eine kleine Incision (unbedingt die bessere Methode) geöffneten Darmes in organische Verbindung zu setzen. Man kann einen künstlichen After bilden: I. In der *Regio iliaca sinistra*. *Dubois* war der Erste, der die Idee *Littre's* (1783) in Ausführung brachte, aber mit unglücklichem Erfolge. Glücklicher war *Duret* (1793). Nach diesem Letzteren durchschneidet man in der Regio iliaca sinistra da, wo die S-förmige Biegung des Grimmdarms eine deutlich wahrnehmbare Geschwulst bildet, die Haut, welcher Schnitt $1\frac{1}{2}$ Zoll betragen muss. Hierauf zieht man mit dem Zeigefinger der linken Hand die Flexura sigmoidea aus der Hautwunde hervor, führt dann, um das Zurücktreten derselben zu verhüten, 2 Ligaturen durch das Mesocolon, und schneidet dann den Darm der Länge nach auf. Am besten scheint es mir zu seyn, wenn man das Darmstück gleich an die Ränder der Hautwunde anheftet, um so die organische Verwachsung desto leichter zu bewerkstelligen. Ein einfacher Verband durch Charpie, Compressen und eine Leibbinde beschliessen die Operation. Nach derselben muss man eine grosse Reinlichkeit und eine zweckmässige Diät beobachten, und für gehörige Leibesöffnung, nöthigenfalls durch Klystiere, oder durch eine kleine Dosis Syrupus rhei cum cichoreo sorgen. — Auf ähnliche Weise, jedoch mit einigen Abweichungen, verfahren: *Desault*, *Freer*, *Schlagintweit*, *Textor*, *Dieffenbach* u. A. II. In der *Regio iliaca dextra*. *Fillor*, der bis jetzt allein diese Operation verrichtet hat, eröffnet hier das Coecum eben so, wie man das Colon auf

der linken Seite eröffnet. Diese Methode steht aber nothwendiger Weise der vorigen bei weitem nach, indem durch sie das ganze Colon ausser Thätigkeit gesetzt wird, was ohne wichtige Störungen nicht geschehen kann. Sie ist demnach nur da anzuwenden, wo wegen Localkrankheiten, z. B. Pseudoorganisationen etc., die Eröffnung der linken Seite durchaus nicht stattfinden kann. III. In der *Regio lumbaris sinistra.* Diese Methode wird nach *Callisen* folgendermassen verrichtet: Man spaltet die Integumenta communia am äussern Rande des Musculus quadratus lumborum in der Mitte, zwischen der 12ten Rippe und der Crista ossis ilei, durch einen von oben nach unten gehenden $2\frac{1}{2}$ — 3 Zoll langen Schnitt und eröffnet so das Colon descendens da, wo es sich gewissermassen ausserhalb des Saccus peritonaei befindet. — Aber auch diese Methode, die übrigens noch keine praktische Tendenz erlangt hat, ist voll von Nachtheilen, die jedem Anatomiekundigen leicht in die Augen springen; es muss hier nämlich eine grössere Muskelpartie durchschnitten werden, die linke Niere kann sehr leicht unter das Messer kommen und lebensgefährliche Blutungen durch die hier beinahe unvermeidliche Verletzung der unmittelbar aus der Aorta entspringenden Lumbalarterien entstehen. Ferner ist es bei Neugebornen (bei welchen diese Operation doch am häufigsten gemacht werden muss) schwer, das Colon aufzufinden, da dasselbe bei diesen nicht immer eine und dieselbe Lage behauptet. Wären aber auch alle diese Schwierigkeiten überwunden, so würde man doch einen Kothrecipienten hier nur mit der grössten Unbequemlichkeit befestigen können. Das Verhalten während der Verrichtung und nach dieser Operation ist ganz dasselbe wie bei der *Enterotomia* und *Laparotomia* (man sehe diese Artikel). Nachzulesen hierüber ist: *Rust's* Chirurgie. Bd. II. S. 150 u. f. *G. Neese.*

Laparoscopia. *Richard Bright* hat in seiner lesenswerthen Schrift: Gulstonian Lectures on the functions of the abdomen and some of the diagnostic marks to its Diseases, deliv. for 1833, eine systematische Untersuchung des Unterleibs zur Ermittelung der in demselben stattfindenden Krankheiten angegeben. Viele Leiden des Unterleibes werden nur aus fern stehenden semiotischen Zeichen, aus der Beschaffenheit der Zunge, der Ausleerungen, der Art der Verdauung etc. entnommen. Dennoch hat man aus einer genauen, umsichtigen, localen Untersuchung des Unterleibs viel sicherere Merkmale, als aus jenen Zeichen. Leider liegt aber dieser Theil der Semiotik noch in der Kindheit; viele Ärzte kennen ihn gar nicht und Andere untersuchen den Unterleib sehr mangelhaft, obgleich die diagnostische Exploration des über dem Zwerchfell belegenen Theiles des Rumpfs seit *Laennec* erstaunenswerthe Fortschritte gemacht hat. Bei der Laparoskopie sind folgende Punkte wohl zu berücksichtigen: 1) Empfindlichkeit der Haut des Unterleibes. Sie ist sehr mannigfaltig, bald natürlich, bald krankhaft; in Fiebern oft hochgesteigert, so dass man an ein Localleiden, an eine Entzündung des Unterleibes denken könnte, wenn nicht überall die Haut dieselbe Empfindlichkeit und Temperatur hätte. Bei spastischen, hysterischen Personen ist der Unterleib oft sehr empfindlich, zuweilen nur die eine Seite, selbst über Brust und Arme hinaus, wodurch sich der reine nervöse Ursprung des Übels zu erkennen giebt. Auch bei Rheumatismus der Bauchmuskeln ist die äussere Haut sehr empfindlich; das Gegentheil findet bei Paralysen, bei Cholera etc. statt. Zuweilen ist nur eine begrenzte Stelle am Unterleibe sehr empfindlich, ohne dass dieses auf ein Leiden des darunter liegenden Organes deutet; hysterische Neuralgien befallen bisweilen gewisse bestimmte Stellen in der Haut des Unterleibes (Verstimmung der peripherischen Nerven), so dass es grossen Scharfsinn und alle Aufmerksamkeit auf die übrigen Symptome erfordert, um sich nicht zu der Annahme eines Leidens des darunter liegenden Organs, etwa der Leber, Milz, des Colon, Uterus etc. verleiten zu lassen. Eben so wenig darf man bei Hysterischen und Hypochondristen von drückendem mit Angst verbundenem Schmerz in der Cardia auf organische Fehler des Magens oder des Pankreas schliessen,

weil hier nur der Plexus solaris das Symptom verursacht. Stechende, fliegende Schmerzen gehen nicht selten einem Anfall von Herpes Zoster oder dem Erysipelas abdominis voraus. Bei Paralysen ist oft ein brennendes Gefühl, bei Gelbsucht ein Jucken in der Haut des Unterleibes vorhanden. — 2) Zeichen aus der äussern Beschaffenheit der Bauchdecken in Bezug auf ihre Textur, Farbe und Gefässentwickelung. Eine glatte, weisse und glänzende Bauchhaut finden wir bei Anasarca und Emphysem, wenn die angesammelte Luft oder das Serum die Zellhaut ausdehnt und das Blut aus den benachbarten Gefässen wegtreibt; Ascites und grosse innere Geschwülste machen sie glatt, Eysipelas glatt und roth. Wiederholte Schwangerschaften machen sie rauh, faulig und runzelig; Alles, was die Rückkehr des Bluts verhindert: Ascites, Leberentartung, Entzündung oder Verstopfung der Vena cava, der Vasa iliaca und femoralia, vergrössert äusserlich die Venen des Unterleibes. Eine aschgraue, gelblichgrüne Bauchhaut finden wir bei Leiden der Leber, der Milz und bei Leiden des Gallensystems, doch ist eine allein gelb gefärbte Bauchhaut noch kein bestimmtes Zeichen von Leberleiden. Eine allgemeine sehr schmuzig tiefgelbe Hautfarbe zeigt an, dass eine grosse Portion der Leber ihre natürliche Secretionskraft noch besitzt, aber die Galle nicht mit Freiheit in den Darmcanal zu fördern vermag. Entstand diese Hautfärbung plötzlich, so ist ein Gallenstein incarcerirt und die Gallensecretion gesteigert; entstand sie allmälig und langsam, so haben wir Grund zu glauben, dass sie nicht die Absonderung gesunder Galle selbst hindere, aber deren Zurückbleiben in der Leber bewirke und ihre Aufnahme in die allgemeine Säftemasse befördere. Ist die Hautfärbung schwach, gleichsam nur pomeranzengelb, so können wir annehmen, dass die Verstopfung der Gallengänge nicht vollständig ist; besteht diese Färbung Monate lang ohne Veränderung, so ist die Leber selbst desorganisirt. Folgt allmälig die gelbe Färbung und geht sie langsam zur schmuzig dunkelgelben über, so sind vielleicht Tuberkeln und Hydatiden in der Leber vorhanden. — 3) Die aus der Gestaltung des Unterleibes zu entnehmenden Zeichen. Bei bedeutendem Ascites ist der Unterleib von gespannter, cylindrischer oder eiförmiger Form, bei unbedeutendem sind nur die abhängigen Theile aufgetrieben. Bei der bedeutenden Ausdehnung durch Tympanitis bildet er eine unebene Anschwellung, zumal bei mageren Kranken, mit kleinen Erhöhungen am Bogen des Colon, am Magen, und Vertiefungen in den Zwischenräumen. Man kann hier selbst zuweilen den Motus peristalticus äusserlich sehen, zumal wenn irgend eine Strictur oder eine mechanische Verstopfung im Darmcanale längere Zeit bestanden und die Muskelthätigkeit desselben in eine grosse Anstrengung versetzt hat. Aus der grossen Thätigkeit des Darms über der Strictur und der Unthätigkeit desselben unter derselben lässt sich durch Anschauung auf den Sitz der Structur oder der Obstruction schliessen. Sitzt eine Wasseransammlung in den Maschen des Zellgewebes, so dehnt sich das Übel meist auch auf andere Theile des Unterleibes aus. Hydatiden geben Veranlassung zu äusserst unregelmässiger Form der Anschwellung und die Hervorragungen zeigen ihren Sitz an. Im Netze kommen sie am zahlreichsten vor, wo sie dann als Abdomen ausserordentlich ausdehnen. Bei Hydrops ovarii ist der Unterleib verschieden und besonders an der leidenden Beckenseite erhöht. Eine deutliche Geschwulst mitten am Unterleibe, die sich vom Schambogen gleichsam erhebt, deutet auf Tumor uteri. Die Leber zeigt sich durch eine volle, elastische, kissenförmige Anschwellung des obern Theils des Unterleibes, und zwar gewöhnlich zuerst an der rechten Seite beginnend, aber allmälig nach der linken Seite hin, und selbst bis unter den Nabel sich erstreckend. Milz, Nieren, Harnblase bewirken Auftreibungen des Unterleibes, die der Lage dieser Theile entsprechen; die letztere namentlich erhebt sich bisweilen bis zum Nabel, wird aber erkennbar durch ihre eiförmige Gestalt. — 4) Zeichen aus der dem tastenden Finger mitgetheilten Empfindung. Die normale Bauchhaut ist von der fettigen und serösen Ausdünstung elastisch anzufühlen, nicht aber bei grosser

Magerkeit, auch nicht in der Cholera; bei Fettansammlung wird sie hart, widerstrebend, bei Anasarca ist sie weich und teigig beim Druck, beim Emphysem ist sie sehr elastisch und kreischt eigenthümlich, wenn man aufdrückt. Fühlt sich der Unterleib ganz oder zum Theil knotig an, mit kleinen drüsenförmigen Körperchen bedeckt, die unter der Haut zu sitzen scheinen, so deutet dies bei Kindern auf Mesenterialdrüsenleiden, bei Erwachsenen auf krebsartige Degenerationen innerer Organe. *Bright* diagnosticirte aus der fühlbaren knotigen Beschaffenheit in den Leistengegenden den Cancer recti, ja er erkannte schlimme Krankheiten des Eierstocks und der Lungen aus der äussern knotigen Beschaffenheit der Haut. Zuweilen sind die Bauchmuskeln abnorm contrahirt, hart und unnachgiebig was auf Lungenübel mehr als Unterleibsübel deutet. Bei Tetanus sind die Bauchmuskeln oft steinhart und so contrahirt, dass sie wirklich zerreissen. Fühlt der Finger ein Schwappen im Unterleibe, so können wir nur dann erst auf Ascites schliessen, wenn bei veränderter Lage und Stellung des Kranken die Fluctuation an den abhängigen Theilen immer deutlicher als an andern Theilen wird. Legt man die flache Hand auf den Unterleib und bewirkt einen leichten Druck, hat man dann ein Gefühl von undeutlichem Crepitus, ungefähr als wenn man neues Leder drückt oder biegt, so deutet dies meist auf Pseudoadhäsionen zwischen den verschiedenen Theilen des Bauchfelles. Hat sich in letzterem viel plastische Lymphe abgelagert, z. B. im Verlauf der Peritonitis puerperalis, so bekommt man durch die Finger das Gefühl, als wenn man eine teigige Masse betastet; und sind auch die Därme mit in diese plastische Masse durch Adhäsionen hineingezogen, so bekommt man das Gefühl von einem harten, knotigen, klumpigen Gegenstand. Bei organischen Fehlern der Leber und Milz etc. muss der Kranke vor der Untersuchung durch Anziehen der Schenkel die Bauchmuskeln erschlaffen. Bei chronischem Magenleiden schmerzt schon ein oberflächlicher Druck in der Magengegend, bei Pankreasleiden nur ein tiefer Druck. Bei grosser Degeneration der Leber kann bei Frauenzimmern die Untersuchung fälschlich leicht auf Graviditas extrauterina Verdacht geben. Bei echten Entzündungen wird ein leiser Druck aufs leidende Organ, wegen Vermehrung der Schmerzen, oft gar nicht ertragen; ein heftiger dagegen recht gut, indem er betäubend und schmerzstillend wirkt, sowie denn auch aus diesem Grunde der Kranke gern auf der leidenden Seite liegt. Über die so wichtige äussere Untersuchung des Unterleibes der Schwangern und Kreisenden ist der Artikel Exploratio obstetricia nachzulesen.

Laparotomia, der Bauchschnitt, früher auch *Gastrotomia* genannt, dagegen man jetzt dieses Wort nur von der Eröffnung des Magens gebraucht. Sie geschieht, um krankhafte Producte, z. B. ein Extravasat, einen Foetus extrauterinus, fremde Körper aus der Unterleibshöhle zu entfernen, oder auch, um eine Operation an den Abdominaleingeweiden: Eröffnung des Magens und der Gedärme, die Ausrottung eines entarteten Eierstocks, die Sectio caesarea vorzunehmen. Es ist eine höchst gefährliche Operation, die deshalb ohne dringendste Lebensgefahr nicht unternommen werden darf; denn nicht selten entsteht durch die Verletzung der Art. epigastrica eine beträchtliche Blutung, und die Verletzung des Peritonaeums, der fremdartige Reiz durch die Hand des Operateurs, durch Instrumente, durch den Zutritt der atmosphärischen Luft erregt sehr häufig Peritonitis und Enteritis mit tödtlichem Ausgange. Die Indicationen zur Operation sind folgende: 1) Wenn fremde Körper ins Cavum peritonaei oder in den Darmcanal eingedrungen sind, die dem Organismus verderblich werden, durch Brech- und Purgirmittel nicht entfernt werden können und deutlich durch die Bauchdecken zu fühlen sind. 2) Wenn fremdartige Stoffe aus den Eingeweiden in die Bauchhöhle gedrungen sind, z. B. Koth aus den Gedärmen, ein Foetus durch die Ruptur der Gebärmutter, Gallensteine, Blutextravasate, gallertartig verdickte Stoffe aus der Absonderung des Bauchfelles, und wenn die Punctio abdominis zur Entleerung nicht hinreicht. 3) Zur Entfernung

krankhafter Ovarien und des Balges bei Sackwassersuchten. 4) Bei Volvulus, Intussusceptio, Incarceratio interna, Reclinatio uteri, bei schlimmer Einwärtsbeugung des Processus ensiformis ossis sterni. 5) Um den Excrementen einen Weg zu bahnen, wenn sie durch unheilbare Verengerungen, Verwachsungen oder beim Fehlen des untern Darmstücks zurückgehalten werden (Anus artificialis). 6) Um einer Frucht, die sich innerhalb oder ausserhalb der Gebärmutter befindet und auf gewöhnlichem Wege nicht geboren werden kann, einen Ausgang zu verschaffen (Hysterotomia). — Alle diese Indicationen sind aber nur höchst allgemein gegeben und erheischen verschiedene Modificationen für die einzelnen Fälle, wo die Rettung oft noch durch andere Mittel oder durch Naturhülfe möglich ist und die Laparotomie entbehrt werden kann. Operation. Erforderliche Instrumente und sonstige nothwendige Dinge dazu sind: ein gewölbtes Scalpell mit einem scharf zulaufenden Stiele, ein gerades Scalpell, ein Pott'sches Fistelmesser, eine Pincette, eine Hohlsonde, einige stumpfe Wundhaken, Unterbindungswerkzeuge, wozu auch das Hesselbach'sche Compressorium für die Art. epigastrica gehört, gerade, krumme, grosse und kleine Nadeln nebst Fadenbändchen; 2—4 grosse Schwämme, kaltes und warmes Wasser; Öl, um Instrumente oder Hände damit einzuölen, endlich zum Verbande Charpie, Compressen, einen Zoll breite und mehrere Fuss lange Heftpflasterstreifen, die länger als der Umfang des Bauches sind, Handtücher und die Siebold'sche Bauchbinde. Der Kranke wird in einem hellen erwärmten Zimmer auf einen niedrigen Tisch oder erhöhtes Bett mit mässig erhobenem Unterleib gelegt, nachdem Mastdarm und Blase gehörig entleert worden sind. Der Operateur steht an der rechten Seite des Kranken, zu beiden Seiten des letztern steht ein Gehülfe, welcher bei kleinen Wunden die Wundränder mit dem stumpfen Haken anziehen, bei grossen Wunden die Därme mit den Schwämmen zurückhalten muss. Ein dritter Gehülfe reicht die Instrumente und Schwämme her, und zwei oder drei andere befestigen die Knie und den Kopf des Kranken. Der Ort des Einschnitts richtet sich nach dem Sitze des erkrankten Gebildes, und muss diesem stets so nahe als möglich gewählt werden. Erstreckt sich die Ausdehnung des Krankhaften über den ganzen Unterleib, so wählt man zur Verhütung der Muskel- und bedeutenden Gefässverletzung die Linea alba zwischen Nabel und Schoosbein, schneidet überdem gern nach dem Lauf der Muskelfasern und möglichst parallel mit der Längenaxe des Körpers, weil so die Absonderungen aus der Wunde am besten ausfliessen und die Heilung leichter erfolgt. Die Länge des Schnitts soll im Allgemeinen nicht mehr als 1—3 Zoll, in einzelnen Fällen 4—6 Zoll betragen, nicht über 1½ Zoll oberhalb des Nabels und nicht tiefer als 1 Zoll oberhalb des Poupart'schen Bandes sich erstrecken. Man vermeide die geraden Bauchmuskeln und mache den Schnitt ½ Zoll von ihrem äussern Rande entfernt. Die Operation zerfällt in folgende Acte: 1) Man macht den Hautschnitt nach bekannten Regeln mit einer Hautfalte, oder, wo dies nicht angeht, aus freier Hand mit einem gewölbten Messer. 2) Den Muskelschnitt macht man mit flachen Zügen und trennt vorsichtig die einzelnen Schichten der Muskeln eine nach der andern, eben so die sehnigen Theile. Ein Gehülfe reinigt öfters die Wunde vom Blute durch Aufdrücken mit einem feuchten Schwamm. Sieht man im Grunde das weissliche Peritonaeum, so schiebt man von da aus die Hohlsonde nach Oben und Unten unter die Muskeln und erweitert so den Muskelschnitt auf derselben bis zur erforderlichen Länge. Jetzt unternimmt man die Blutstillung und Unterbindung der spritzenden Schlagadern. 3) Nun fasst man mit einer Pincette eine Stelle des Bauchfells, hebt sie in einen kleinen Hügel auf und schneidet die Falte mit dem Bistouri flach durch. In die so gebildete kleine Öffnung führt man ein geknöpftes Fistelmesser, oder das stumpfspitzige Blatt einer Scheere, oder eine Hohlsonde, und erweitert, indem man auf letzterer das spitze Bistouri einsetzt, die Öffnung zu der Grösse, dass man mit einem in Öl getauchten Finger eindringen kann; mit Hülfe dieses Fingers der linken Hand, auf welchen man das gewölbte Bistouri aufsetzt, erweitert man nun den Schnitt des Bauchfells

nach Oben und Unten, doch so, dass er ein wenig kleiner als die Länge des Haut- und Muskelschnitts werde. Ein geschickter Gehülfe schiebt jetzt die Gedärme mit einem in lauwarmes Öl getauchten Tuche zurück; doch müssen beide zur Seite des Kranken stehende Gehülfen, indem sie mit den mit lauwarmem Wasser befeuchteten grossen Schwämmen (die ½ Fuss und mehr im Durchmesser betragen, ziemlich flach sind und ihrem Zwecke sehr entsprechen, wie denn *Hedenus, v. Gräfe* und *Kluge* sie mit Vortheil zum Zurückhalten der Därme oft benutzt haben) das Hervordringen der Gedärme nach Möglichkeit zu verhindern suchen. Bei grossen Schnitten, z. B. Sectio caesarea, ist der Vorfall der Gedärme nicht selten und oft trotz aller Mühe nicht zu überwinden, daher Alles darauf ankommt, denselben zu verhüten. Gelingt die Zurückbringung nicht, so bedeckt man die vorgefallenen Gedärme mit erwärmten in ein Liniment von Eigelb und Öl getränkten Tüchern und erwartet den unglücklichen Ausgang. Zur Erleichterung der Reposition räth *Autenrieth* gleich nach gemachtem Bauchschnitt sehr lange Hefte durch die Wundräuder zu ziehen und deren Mitte oberwärts über dem obern Wundwinkel zurückzuschlagen, damit man nachher durch Anziehen derselben die Wunde stellenweise verkleinern und die Därme erst in dem einen, dann in dem andern Zwischenraume zurückschieben könne. *Ritgen* legt beim Kaiserschnitt sehr zweckmässig die langen Heftpflastreifen schon vor der Operation mit ihrer Mitte unter das Kreuz des Kranken, um die Vereinigung der Wunde nachher beschleunigen zu können. Haben sich Darmstücke in kleine Wunden eingeklemmt, so erweitert man bei horizontaler Lage des Kranken die Wunde und reponirt sie. 4) Der vierte Act der Operation besteht nun in der Erfüllung des eigentlichen Heilzwecks, als in der Exstirpation des degenerirten Eierstocks, welche nicht selten mit Glück verrichtet worden ist (*C. F. Quittenbaum* Commentatio de ovarii hypertrophia, et historia exstirpationis ovarii hydropici et hypertrophici prospero cum successu factae. Rostochii, 1835. 4. Festprogramm), in der Entwickelung des Volvulus, wenn er richtig erkannt worden, der Gastro- und Enterotomie, der Bildung eines künstlichen Afters, der Hysterotomie, in dem Entnehmen fremder Körper oder extravasirter Flüssigkeiten und Gerinnsels, welche mit Schwämmen, oder der eingeölten Hand, oder mit einem Löffel etc. entfernt werden. 5) Nach der Operation muss die Bauchwunde schnell durch die Bauchnaht vereinigt werden (s. Vulnus); am zweckmässigsten ist die Kopfnaht, weil sie schnell verrichtet werden kann, welches ein grosser Vortheil bei dieser Operation ist, deren Gefährlichkeit mit ihrer Dauer wächst. Die blutige Naht ist überall unentbehrlich; bei Schief- und Querwunden muss man die Heftung recht sicher und sorgsam machen. Die blutigen Hefte kommen in Zwischenräumen von 1¼ Zoll von einander zu liegen, bei schiefen Wunden nicht über 1 Zoll. Der untere Winkel der Wunde muss zum Abfluss der Feuchtigkeiten offen bleiben und zwar so weit, dass man ein starkes Bourdonnet einbringen kann. *Richter, v. Gräfe, Kluge* und Andere fassen das Bauchfell selbst mit der Naht, was nach den neuesten Erfahrungen keine grössere Entzündung hervorbringt, obgleich *Zang, Rust* u. A. es widerrathen. Besonders vermeide man bei der Vereinigung der Wunde das Einklemmen eines Darmstücks oder des Netzes, welches bei ganz kleinen Wunden oft nicht sogleich wahrgenommen wird und man dann bei eintretenden Zufällen der Einklemmung genöthigt ist, die Wunde zu erweitern. Wunden mittlerer Grösse sind für die Reposition der Därme am günstigsten. Bei kleinen Bauchwunden reicht es hin, zwischen die blutigen Hefte kurze Pflasterstreifen über der Wunde zu befestigen. Bei grössern Längen- und schrägen Wunden sind die langen Streifen erforderlich, deren Mitte im Rücken des Kranken angelegt wird und deren Enden über der Wunde gekreuzt werden, indem ein Gehülfe die Bauchwände von beiden Seiten zusammendrückt; man führt das eine Ende des Pflasterstreifens über der Wunde durch den Spalt des andern Endes, und zieht beide Enden nach den entgegengesetzten Seiten an. Die Breite derselben muss ein wenig geringer seyn, als der Abstand der blutigen Hefte. Die Enden der Heftfäden

knüpft man nach Umständen in Knoten oder Schleifen, und befestigt sie zur Seite der Wunde mit Heftpflaster. In den freibleibenden untern Wundwinkel schiebt man entweder ein Bourdonnet, woran ein Faden geknüpft ist, von der Dicke einer Federspule, oder einen ausgefaserten Leinwandstreifen. Nach der Reinigung des Kranken vom Blute legt man eine weiche Compresse über die Wunde und umgiebt den Kranken mit der Siebold'schen Bauchbinde. Nachbehandlung. Nöthig sind die strengste Ruhe und ein entzündungswidriges Verfahren; man sorge durch Klystiere für die Entleerung des Darms. Ist der Ausfluss aus der Wunde sehr stark, so wird der Verband täglich zweimal, sonst aber so selten als möglich, erneuert. Gegen den sechsten Tag werden gewöhnlich die Hefte locker; man schneidet die Fadenbändchen dann durch und zieht sie aus, legt aber neue Pflasterstreifen zur Unterstützung der Vernarbung an. Zur Verhütung eines Bauchbruchs muss der Bauchgürtel noch mehrere Jahre lang getragen werden. Eine zu strenge entzündungswidrige Behandlung passt nicht, höchstens setze man einige Blutegel an; denn der bedeutende Eingriff in das organische Leben erheischt einen grossen Kraftaufwand, um überstanden zu werden, und Entziehung der Kräfte wird deshalb leicht verderblich. Viele solche Kranke hatten in frühern Zeiten der übermässigen Sucht zu Blutentziehungen den Tod zu verdanken; häufiger nützen wegen der hinzutretenden Nervenzufälle und zur Unterstützung der Lebenskraft beruhigende und belebende Nervenmittel. (Vergl. *Rust's* Handbuch der Chirurgie. Bd. X. S. 452 u. f. *A. Cooper*, Handbuch der Chirurgie. Bd. IV. S. 472. *Hevin*, Mémoires de l'Académie de Chirurgie. Tom. IV. p. 201. *Fiedler*, Diss. de laparotomia. Viteb. 1811, übersetzt in *Rust's* Magazin. Bd. II. S. 232. *Besser*, Diss. de gastrotomia. Lipsiae, 1815). *L. A. Most.*

Lapaxis. Ist bei den Alten die Leibesöffnung.

Laryngismus. Ist bei den Alten das heisere Rufen, bei Neuern das Millar'sche Asthma, s. Asthma acutum periodicum Millari.

Laryngydrops, s. Hydrops laryngis.

Lavamentum. Ist dasselbe, was *Fomentum* (s. den Artikel).

Laxitas, s. Atonia.

Leipodermos, *Apella*, *Recutitus*. Ist Einer, dem die Vorhaut fehlt, ein Beschnittener, s. Circumcisio.

Lepidosis, der Kleien- oder feine Schuppenausschlag, s. Herpes und Lepra.

Lepra. Die Lepra squamosa kommt jetzt noch häufig vor; nach *Pet.* und *Jos. Frank*, nach *Sprengel* und *Reusch* selbst in Deutschland. In Frankreich und England ist das Übel gleichfalls häufig; *Alibert* nennt es *Dartre furfuracée arrondie*; es kommt bei jedem Alter, Geschlecht und Stande vor. Die Krankheit soll nicht anstecken, wohl aber erbliche Anlage dazu oft gefunden werden. *Blasius* (*Rust's* Handbuch der Chirurgie Bd. X.) nennt nur den griechischen oder schuppigen Aussatz *Lepra*, den knolligen aber *Elephantiasis*, und den weissen oder mosaischen *Leuce*. Das Pellagra wird von *Alibert Erythema endemicum sive pellagrum*, von *Biett Maladie symptomatique des lésions du tube digestif* genannt. Vor Anfange des Jahrs 1700 kannte man das Übel noch nicht; auch ist man über die Ursachen desselben wenig im Reinen, obgleich dahin Einwirkung der Sonne, andere atmosphärische Einflüsse, Genuss unpassender, ungesalzener Nahrung, schlechten Trinkwasser etc. gerechnet werden (*Brière de Boismont*).

Lethargus. Nach Definitt. med. *Galen.* ist *Lethargus* eine Kataphora, aus welcher der Kranke schwer zu erwecken ist, mit unüberwindlicher Schläfrigkeit, bösartigem Fieber, mit übler Hautfarbe und Oedem.

Leucophlegmatia. Der Name bezeichnet Wasser- oder Schleimgeschwulst, und ist gleichbedeutend mit *Anasarca pituitosa.* Kommt es an den Augenlidern als Begleiter der Haut- oder Brustwassersucht, nach Operationen, Insectenstichen, Eitersenkungen, Erkältungen, in Folge der Rose etc. vor, so heisst es *Leucophlegmatia palpebrarum.* S. Hydrops palpebrarum.

Leucorrhoea, *Blennorrhoea vaginae.* Alle Producte der entzündeten Schleimhaut sind ansteckend; jeder Tripper, selbst der unschuldigste (gichtische, metastatische) kann beim Weibe Fluor albus, und der unschuldigste weisse Fluss beim Manne Tripper erregen. Jeder Katarrh ist schon ansteckend. Aber die Folgen der venerischen Leukorrhöe sind nicht so bedenklich, als die des Trippers, wenigstens folgt die Ophthalmia gonorrhoica beim Weibe fast nie. Ob aus Tripperseuche secundäre Syphilis entstehen könne, ist noch nicht entschieden. Bei längerer Dauer des syphilitischen weissen Flusses dienen innerlich Pip. Cubebar., Balsam. copaivae etc. Wichtig ist hier zur Diagnose die Untersuchung der Scheide nach *Ricord*; s. Aedoeoscopia. *Most.*

Lichen. Das papulöse Exanthem ist nicht ansteckend, es kommt am häufigsten auf der Dorsal- und Streckseite des Körpers, zumal am Halse, Gesicht, Händen und Vorderarmen, zuweilen auch am ganzen Körper vor, dagegen die vesiculosen Exantheme mehr die Beugeseite des Körpers lieben. *Cazenave* und *Schedel* nehmen nur Lichen simplex und agrius an; dagegen *Willan* und *Bateman* 7 Arten statuiren, und zwar die gleich folgenden, mit Ausnahme des *Lichen syphiliticus.* Die Erscheinungen des Lichen sind so modificirt, dass man nach *Blasius*, am besten thut, ihn als eine eigene Ausschlagsart (*Strophulus*) hinzustellen. *Lichen simplex* kommt am häufigsten vor; es sind hirsekorngrosse, örtlich zerstreut und getrennt stehende Papeln mit geringer Röthe an ihrer Basis, meist an den Armen und im Gesichte, welche jucken, und nach 8 — 10 Tagen abschuppen, worauf neue Ausbrüche folgen. Bei *Lichen pilaris* brechen die Papeln nur an den Wurzeln der Hauthärchen hervor, das Jucken ist stärker; oft ist Urticaria dabei. Das Übel ist hartnäckiger, und kehrt im Sommer und Herbst gern zurück. *L. circumscriptus* ist seltener, die Papeln kommen in kreisförmigen Flecken zusammengehäuft zum Vorschein, an deren Rändern neue Blattern hervorbrechen, dabei kleienartige Abschuppung, einige Ähnlichkeit mit Herpes circinatus. Die Form des *Lichen agrius* sind stark geröthete entzündete Blätterchen, wie L. circumscriptus, mit Fieber, heftigem Jucken, am häufigsten im Gesichte; er macht verschiedene Eruptionen und dauert Monate lang. *L. urticatus* entsteht unter Quaddeln, worauf nach 24 — 48 Stunden kleine Papeln zurückbleiben, ergreift besonders junge Leute, Kinder, Neugeborne und verschwindet oft von selbst. *Lichen tropicus* (stechende Hitze) ist eine acute, schmerzhafte Form, welche vorzüglich die in den Tropen sich niederlassenden Europäer befällt, meist an bedeckten Theilen erscheint und viel Jucken und Schmerz macht. Man hält ihn in jenen heissen Gegenden für heilsam und kritisch. Der *L. lividus* besteht in dunkelrothen, bräunlichen Papulis und kommt sehr selten vor, meist nur an den untern Extremitäten, er ist fieberlos, und dauert, da die Eruptionen sich erneuern, oft lange Zeit. Bei *L. venereus* sind die Knötchen ganz klein, zahlreich über dem ganzen Körper, auch im Gesichte verbreitet. Sie sind missfarbig, dunkelroth, werden allmälig platt und gehen in Bläschen und Geschwüre über. Diagnose. Bei Prurigo sind die Papeln kleiner, das Jucken heftiger. Die Krätze ist weniger roth als Lichen, nässt mehr, erscheint nicht im Gesicht und mehr auf der Beugeseite des Körpers, eben so wie Eczema. Ursachen. Lichen befällt mehr Weiber, als Männer, mehr Blondinen, als Brunetten, Ofen- und Sommerwärme begünstigt ihn, oft liegen gastrische Ursachen zum Grunde, Diätfehler, Gemüthsbewegungen, schlechte Luft, sitzende Lebensart, schlechte Nahrung, Scrophulosis, Scorbut,

Syphilis. Cur. Bei frischem Übel schmale Kost, kühlende Getränke, Crem. tartari, kein Wein, Branntwein. Gut sind Laxanzen aus Salzen, aus Kalomel, äusserlich schleimige Mittel, laue Bäder. Bei gastrischen Zeichen dienen Vomitive. Bei chronischem Übel innerlich Schwefel, Mineralsäuren, Antimonium, Mercurialsalben, Schwefelbäder, die indessen bei Lichen agrius und urticatus nicht passen. Bei L. lividus dienen Antiscorbutica, bei L. venereus Antisyphilitica; liegen Scropheln zum Grunde, so reicht man Antiscrophulosa (s. Scrophulosis).

*Ligatura, die Ligatur, Unterbindung. Sie ist ein wichtiges chirurgisches Verfahren, sowol zur Stillung des Blutes aus blutenden Gefässen, als auch für andere Heilzwecke. Wir unterscheiden daher:

I. *Ligatura vasorum vulneratorum*, die Ligatur, Unterbindung blutender Gefässe. Sie ist diejenige Operation, vermöge welcher man ein blutendes Gefäss mittels eines um dasselbe geknüpften Fadens zusammenschnürt, und so die Blutung erst auf mechanischem, und dann auf organischem Wege stillt. Die Wirkung der Ligatur ist also doppelter Art: Sie hindert zunächst den Ausfluss des Blutes mechanisch, das Blut stockt, gerinnt bis zum nächsten Gefässaste und bildet so in diesem ganzen Verlaufe einen Pfropf. Der Faden durchschneidet gleichzeitig die innere und mittlere Haut der Arterie, erregt durch diesen Reiz eine Entzündung, in deren Folge plastische Lymphe exsudirt und so die Verwachsung der Arterienhäute hervorgebracht wird; dies ist die Blutstillung auf organischem Wege. Später wird der Blutpfropf resorbirt und das Gefäss verwandelt sich bis zum nächsten Aste in ein zelliges Band. Der Theil des Gefässes, welcher von der Ligatur umgeben ist, stirbt ab und wird nebst dem Faden durch Eiterung ausgesondert. Damit aber nun dieser Process eintreten kann, muss das zu unterbindende Gefäss nicht nur gesund, sondern auch nicht von seinem Zellstoff und seinen ernährenden Gefässen zu weit getrennt seyn. Indicationen sind: alle Blutungen aus zugänglichen Gefässen: 1) deren Stillung von der Natur nicht zu erwarten ist, wie z. B. bei allen grösseren und mittleren Arterien und allen grossen Venenstämmen; 2) wenn die Blutung den Fortgang einer Operation stört, oder der Kranke so schwach ist, dass er auch nicht den geringsten Blutverlust ertragen kann, daher dann auch bei den kleinern Arterien. Contraindicirt ist die Unterbindung bei Blutungen, die schon durch eine geringe Compression oder durch Kälte gestillt werden können. Instrumente zur Operation. Man gebraucht: 1) eine Pincette, oder den Gräfe'schen Arterienhaken (tenaculum); 2) eine krumme Heftnadel; 3) Ligaturfäden, die aus Zwirn oder starker Seide bereitet und je nach der Dicke des zu unterbindenden Gefässes aus 2—8 einzelnen Fäden zusammengesetzt, gewächst, rund und etwa 10 Zoll bis 1 Fuss lang seyn müssen; 4) zwei stumpfe Haken zum Auseinanderhalten der Wundlefzen (Arnauld'sche Haken); 5) Schwämme; 6) kaltes und warmes Wasser und 7) zum Verbande Heftpflasterstreifen und das sonst Nöthige für die Wunde. Die Form der Ligatur ist nach Einigen platt, nach Andern rund. Es ist viel über die Vortheile und Nachtheile der einen und der andern Methode gestritten worden. Die platten Ligaturen drücken die Gefässwände blos aneinander, ohne die Häute zu trennen; man weiss nun, dass die innere Haut der Arterien eine seröse ist, und diese auch ohne Trennung sehr zur adhäsiven Entzündung und zur Ergiessung plastischer Lymphe geneigt ist, welches beweist, dass eine fortwährende Zusammendrückung hinreichen werde, um eine Arterie zur Adhäsion zu bringen. Dieses haben *Crampton* und *Scarpa* durch Versuche bewiesen. Bei den runden Ligaturen wird die innere und mittlere Gefässhaut durchschnitten und hierdurch der gehörige Grad der adhäsiven Entzündung herbeigerufen. Dass diese Durchschneidung aber nicht immer nothwendig stattfinden müsse, wie *Jones* behauptet, haben *Crampton's* und *Scarpa's* Versuche dargethan. Obgleich nun die runden Ligaturen viele Gegner haben, so spricht doch die Erfahrung für diese, indem durch die ganz sicher herbeizuführende adhäsive Ent-

zündung um so sicherer Obliteration herbeigeführt und Nachblutung um so gewisser verhütet wird, da das Gefäss schon gänzlich verschlossen ist, wenn die Ligatur durch Ulceration der äussern Gefässhaut abfällt. Gehülfen erfordert diese Operation nur einen, doch muss man auch ohne denselben fertig werden können. Die Lagerung des Kranken muss stets so seyn, dass man von allen Seiten leicht zukommen kann, die Operationsstelle muss gut beleuchtet und die Wundlefzen erschlafft seyn. Ist die Blutung gefahrdrohend, weshalb man die Arterie unterbinden will, so muss man vor der Unterbindung den Gefässstamm vorläufig mit dem Finger oder dem Tourniquet comprimiren. Kann man nicht unmittelbar zum Gefässe gelangen, so incidire man die Wunde so weit, dass dieses geschehen könne.

A. Unterbindung ganz durchschnittener Gefässe. Methoden giebt es zwei: 1) die unmittelbare oder isolirte Unterbindung, wobei nur der zum Gefässe gehörige Zellstoff mit unterbunden wird, und 2) die mittelbare Unterbindung oder Umstechung, bei welcher alle das Gefäss zunächst umgebende Weichgebilde mit unterbunden werden. Diese letztere Methode steht der erstern bedeutend nach, indem durch sie leicht eine starke Entzündung und Eiterung erregt werden kann, ja man hat sogar schon Nervenzufälle, Trismus und Convulsionen darnach entstehen sehen. Man wendet sie auch deshalb nur da an, wo das Gefäss nicht isolirt werden kann. 1) Isolirte Unterbindung. Nachdem die Wunde vom Blute gereinigt, und wenn es nöthig ist, die Wundränder durch die Arnauld'schen Haken auseinander gehalten sind, nimmt man eine gewöhnliche oder eine Arterienpincette, sucht mit derselben die Mündung des blutenden Gefässes zu fassen und zieht dasselbe mässig stark hervor. Gelingt dies nicht, so vermindert man (wenn nämlich der Gefässstamm comprimirt wird) die Compression, sieht wo das Gefäss spritzt, fasst es dann mit der Pincette oder dem Gräfe'schen Haken (welcher letztere aber der Pincette nachzusetzen ist) und zieht es nun hervor. Jetzt schiebt man die Ligaturschlinge (wenn man nämlich die Ligaturfäden vorher über die Branchen der Pincette in eine einfach zusammengelegte Schlinge gelegt hat), oder ist ein Gehülfe da, so thut es dieser, von der Pincette und auf das Gefäss möglichst hoch hinauf, indem er die Ligatur zu beiden Seiten nahe an der Mitte mit den Daumen und Zeigefingern fasst; ist die Ligatur auf das Gefäss geschoben, so zieht man sie, indem man sich die beiden Fadenenden in die flachen Hände legt oder sie sich um die Zeigefinger wickelt, gehörig fest zusammen, so dass nur noch die äussere Gefässhaut ungetrennt bleibt, und macht dann einen zweiten einfachen Knoten. Statt die Ligatur vorher auf die Pincette zu legen, kann man sie auch erst, nachdem die Arterie gefasst ist, um diese schlingen. Bei grösseren Arterien, die viele Anastomosen haben, muss man, um Nachblutung zu verhüten, zwei Ligaturen, eine unterhalb und eine oberhalb der Trennung anlegen. Je grösser das Gefäss ist, desto dicker muss die Ligatur seyn. Ein chirurgischer, d. i. doppelter Knoten taugt nichts, weil er ungleich zusammenzieht und ungleich drückt. Kann man sich auf seinen Gehülfen nicht verlassen, so giebt man ihm die Pincette mit dem gefassten Gefässe und unterbindet selbst. 2) Umstechung. Man fasst die mit einer Ligatur versehene Heftnadel mit der rechten Hand, sticht sie zu beiden Seiten des Gefässes durch die dasselbe umgebenden Weichgebilde; oder man fädelt zwei Nadeln an einen Faden und umsticht dann an jeder Seite mit einer Nadel das Gefäss. Umgiebt nun der Ligaturfaden das Gefäss, so schnürt man denselben fest zusammen. Von der Umstechung macht man nur da Gebrauch, wo man das Gefäss nicht hervorziehen kann und dasselbe so feste Adhäsionen hat, dass man es selbst durch blutige Dilatation der Wunde nicht bloss legen kann. Verband und Nachbehandlung. Man schneide das eine Ende der Ligatur nahe an dem Knoten ab, das andere führe man auf dem kürzesten Wege nach Aussen und befestige es hier mit Heftpflasterstreifen. In den meisten Fällen löst sich die Ligatur bei grossen Gefässen in ungefähr 14—16 Tagen, bei kleinern in kürzerer Zeit von selbst. Geschieht dies nicht, so muss man sie durch wiederholtes

Ziehen und Drehen zu lösen suchen. Der sonstige Verband richtet sich nach dem besondern Zwecke, welchen man bei der Wunde zu beachten hat. Treten heftige Entzündung, Eitersenkung und Nervenzufälle nach der Unterbindung ein, so muss man nach allgemeinen Regeln verfahren. Rühren die Nervenzufälle von einem mit unterbundenen Nerven her, so dilatire man die Wunde, zerschneide die Ligatur und lege eine neue, ohne den Nerven wieder mit zu fassen an.

B. Unterbindung bei nur angeschnittenen Arterien. Ist eine Arterie nur theilweis getrennt, dann durchschneide man sie gänzlich und unterbinde beide Enden isolirt; sind es nur kleine Arterien, so ziehen sich ihre Enden nach der gänzlichen Durchschneidung zurück, und die Unterbindung ist selten nöthig. Man kann die Unterbindung auch vor der gänzlichen Durchschneidung und zwar oberhalb und unterhalb der Gefässwunde vornehmen, wenn man nämlich befürchten muss die Enden nach der Durchschneidung nicht hinlänglich hervorziehen und sicher genug unterbinden zu können. Zu diesem Zweck führt man dann die Ligatur mittels des Arnauld'schen Hakens um das Gefäss. Das weitere Verfahren ist dasselbe, wie bei der isolirten Unterbindung.

II. *Ligatura vasorum non vulneratorum*, die Unterbindung unverletzter Blutgefässe. Sie ist unter Umständen in verschiedenen Krankheiten, namentlich bei Aneurysmen, bei grossen, nachtheilig auf die Nachbarschaft wirkenden nicht operirbaren Gewächsen am Halse, Kopfe etc. ein Heilmittel. Unterbindung der einzelnen Gefässe. 1) Der *Arteria anonyma*. Nach *v. Gräfe* verrichtet man diese Operation am besten und einfachsten folgendermassen: der zu Operirende wird auf dem Rücken so auf einen Tisch gelegt, dass sein Kopf über den Tischrand hervorragt und dem Lichte zugewandt ist. Hierauf schneidet man die Haut und den Platysmamyoides am innern Rande des rechten Musculus sternocleidomastoideus 2½ Zoll lang ein, so dass der Schnitt noch ½ Zoll sich auf das Manubrium sterni erstreckt. Mit dem linken Zeigefinger geht man nun zwischen dem Sternaltheile dieses Muskels und dem Musculus sternohyoideus bis zur Carotis, wo sie dem Manubrium sterni am nächsten liegt, lässt dann den Kopf stark nach Hinten biegen und geht darauf am Stamme der Carotis abwärts, bis man an der innern Fläche des Sterni zur Vena subclavia dextra, die hier einen blauen Wulst bildet, gelangt. Jetzt trennt man mit dem Scalpellstiele die Theile bis zur Theilung der Anonyma, geht an dieser noch ½ Zoll abwärts, und führt dann auf die Volarfläche des gegen sie gerichteten Fingers eine für tiefliegende Gefässe geeignete, mit der Ligatur versehene Nadel um die Arterie und unterbindet nach den bekannten Regeln. Eben so verfahren, nur mit einigen Abweichungen: *Mott*, *King*, *Bujalsky* u. A. 2) Der *Aorta descendens*. Die Unterbindung dieser Arterie wird nach *A. Cooper* auf folgende Weise verrichtet: man gebe dem Kranken eine solche Lage, dass die Bauchmuskeln erschlaffen, mache dann einen Einschnitt in der Linea alba, welcher 1½ Zoll über dem Nabel anfangen, links um denselben herumgehen und 1½ Zoll unter ihm enden muss. Hierauf eröffne man das Peritonaeum auf eine kleine Stelle, in die Öffnung bringe man einen Finger und dilatire auf diesen dasselbe bis zur hinreichenden Grösse. Ist dieses geschehen, dann führe man den linken Zeigefinger links am Mesenterium vorbei zur Aorta und durchkratze über ihr das Bauchfell mit dem Nagel des Fingers. Jetzt führe man den Finger zwischen Wirbelsäule und Aorta durch und leite an jenem eine gestielte, stark gebogene und stumpfe Aneurysmanadel mit einer einfachen Ligatur unter das Gefäss. Nun schnüre man die Ligatur zu, doch muss man das Eingeweide sorgfältig vermeiden. Die Bauchwunde wird durch die Zapfennath vereinigt. *James* verfährt eben so wie *A. Cooper*; jedoch ist diese Operation noch nie von einem glücklichen Erfolge gekrönt worden. 3) Die Unterbindung der *Arteria brachialis*. Sie ist angezeigt bei circumscripten Aneurysmen an der Brachialis selbst, oder an der Radialis, Ulnaris und Interossea in der Nähe der Ellenbuge. Verrichtet wird sie, wie folgt: man beuge den Arm des Kranken zu einem Rechtwinkel und lasse

ihn so von einem Gehülfen halten. Der Operateur stehe an beiden Armen auf der äussern Seite. Ehe man schneidet, muss man sich von dem Laufe der Arterie genau überzeugen; hat man dies gethan, dann durchschneide man die Haut des Oberarms längs des Ulnarrandes des Biceps in der Länge von $2\frac{1}{2}$ Zoll, eben so die Fascia aponeurotica auf einer Hohlsonde. Zwischen ihren beiden Venen, unmittelbar unter der Fascia trifft man die Arterie am Rande des Biceps, an ihrer Radialseite oder auf ihr liegt der Nervus medianus und an dessen Radialseite der Nervus cutaneus externus, an ihrer Ulnarseite liegt der Nervus cutaneus medius. Hat man die Arterie von allen sie umgebenden Theilen mit dem Scalpellhefte befreit, so führe man die Aneurysmanadel mit der Ligatur um sie, schnüre dieselbe zu, jedoch so, dass keine fremde Theile und namentlich keine Nerven mitgefasst werden. 4) Die Unterbindung der *Arteria carotis communis* findet statt: für *Hunter's* Methode beim Aneurysma carotidis communis, das sich noch nicht unterhalb des Musculus omohyoideus verbreitet hat; bei Verwundungen derselben und bei Operationen, die eine solche Verwundung nöthig machen, wie bei der Exstirpatio maxillae inferioris, der Parotis; beim Aneurysma der Äste derselben; für *Brasdor's* Methode beim Aneurysma carot. comm., das sich noch nicht bis zur Theilung derselben verbreitet, und beim Aneurysma anonymae. Verrichtet wird sie folgendermassen: Die Lage des Kranken muss eine horizontale seyn, der Kopf wird erhöht und nach der gesunden Seite hin gebogen; in dieser Lage muss der Kranke durch einen Gehülfen fixirt werden. Längs des innern Randes des Musc. sternocleidomastoideus macht man einen $2\frac{1}{2}$ Zoll langen Einschnitt, der nach dem Sitze des Aneurysma entweder höher oder tiefer von dem Schildknorpel anfangen und über oder auf dem Sternalende der Clavicula endigen muss. Durch diesen Schnitt muss Alles getrennt und der Sternocleidomastoideus bloss gelegt werden. Jetzt lässt man das Kinn etwas nach der kranken Seite beugen, um dadurch diesen Muskel zu erschlaffen, trennt dann das ihn umgebende Zellgewebe von dem Musc. sternohyoideus los, und lässt nun durch stumpfe Haken beide Muskeln auseinander halten. Im Grunde dieser Wunde liegt nun der Musc. omohyoideus quer über der Gefässscheide, worin sich Carotis, Vena jugul. int. und Nervus vagus befinden, und auf derselben sieht man den Ramus descendens nervi hypoglossi. Dieser Muskel wird, wenn er kein Hinderniss abgiebt, zur Seite gezogen, sonst aber durchschnitten. Jetzt öffnet man die Gefässscheide, bringt dann die Aneurysmanadel mit der Ligatur um die Arterie und unterbindet nach den bekannten Regeln. 5) *Arteria cruralis.* Die Unterbindung dieser Arterie kann an zwei Stellen vorgenommen werden, entweder in der Mitte des Oberschenkels, oder in der Nähe der Schenkelbuge. Angezeigt ist sie: bei Aneurysmen der Art. poplitea und der Arteriae tibiales, auch bei solchen, die in der Nähe des Ursprungs der Art. profunda befindlich sind; bei diesen wird dann nahe an der Schenkelbuge, bei jenen in der Mitte des Schenkels unterbunden. *a*) Unterbindung in der Nähe der Schenkelbuge. Der Kranke muss auf dem Rücken liegen und den Schenkel ausstrecken. Der Operateur beginnt dann den Schnitt in der Mitte zwischen der Spina anterior superior cristae ossis ilei und der Symphysis ossium pubis $\frac{1}{2}$ Zoll unter dem Ligamentum Poupartii, und lässt denselben 3 Zoll lang von Oben nach Unten und schräg von Aussen nach Innen an der innern Seite des Musculus sartorius verlaufen. Durch diesen Schnitt muss Haut und Zellgewebe getrennt werden, jedoch darf man die Vena saphena interna nicht verletzen. Im Wege liegende Drüsen entfernt man gänzlich. Nun spaltet man das obere Blatt der Fascia lata, wo man dann auf die Arterie stösst, indem diese zwischen den beiden Lamellen der Fascia liegt, und nach Aussen den Nerven, nach Innen die Venen neben sich hat. Ist man so weit gekommen, dann unterbinde man nach den bekannten Regeln. *b*) Unterbindung in der Mitte des Schenkels. Der Kranke muss ebenfalls auf dem Rücken, aber mit halb flectirtem Hüft- und Kniegelenk und nach Aussen rotirtem Schenkel liegen. Ein Gehülfe setze seinen Daumen dicht unter dem Poupart'schen Bande auf die Arterie,

comprimire sie aber nicht; der Operateur, an der äussern Seite des Gliedes stehend, verfolgt nun vom Ligament. Poup. aus die klopfende Arterie mit dem Finger nach Innen bis so weit, wo er sie nicht mehr fühlt. Hier wird sie von dem innern Rande des Sartorius bedeckt und auch an diesem Punkte, d. i. in dem Winkel, der durch den Adductor medius und Vastus internus gebildet wird, muss der etwa 3 Zoll lange Schnitt enden, welcher eine kleine Hand breit von der Schenkelbuge aufangen und immer nach dem Laufe der Arterie genau von Aussen nach Innen am innern Rande des Sartorius verlaufen muss. Den Musc. sartorius erkennt man am besten daran, wenn man vor der Operation das Knie etwas nach Innen dreht. Hat man Haut und Zellgewebe durchschnitten, dann eröffnet man eine kleine Stelle der Fascia lata und dilatirt diese auf einer Hohlsonde bis zur hinreichenden Grösse. Ist dieses geschehen, so muss man sich von der Lage der Arterie überzeugen, welche gewöhnlich am innern Rande des Sartorius liegt; dieser letztere muss etwas zur Seite gezogen, die Arterie isolirt und dann unterbunden werden. 6) *Arteria glutaea superior.* Die Unterbindung ist wegen der tiefen Lage dieser Arterie sehr schwierig und verwundend. Angezeigt soll sie bei Aneurysmen und Verwundungen derselben behufs der Antyllischen Methode seyn. Verrichtet wird sie nach *Zang* auf folgende Art: Der Kranke liegt auf dem Bauche, der Operateur macht einen 3 Zoll langen Schnitt, welcher von der Spina superior posterior cristae ossis ilei anfangen und nach der Richtung der Fasern des Glutaeus maximus gegen den Trochanter major hin verlaufen muss. Durch diesen Schnitt trennt er Haut, Zellgewebe, Fett und die Fasern des Musc. glutaeus maximus und medius bis auf den untern Rand des Hüftbeins, und gelangt so zur Arterie; diese hebt man mit einer Pincette in die Höhe, um die Nadel mit der Ligatur unter sie zu führen. Hat man die Arterie unterbunden und den Sack geöffnet, so comprimire man dieselbe mit dem Finger auf dem obern Rande der Incisura ischiadica. 7) *Arteria iliaca externa.* Ihre Unterbindung ist indicirt, wenn ein Aneurysma der Cruralarterie oberhalb der Art. profunda, oder zwar unterhalb derselben entspringt, aber sich am Schenkel so hoch erstreckt, dass man an demselben die Schenkelarterie bloss zu legen nicht im Stande ist. Nach *Langenbeck* verfährt man auf folgende Weise: Der Kranke wird in eine horizontale Lage mit etwas erhöhtem Steiss an den Rand des Bettes gebracht, der Operateur macht einen Schnitt, der zwei Querfinger von der Spina anterior superior cristae ossis ilei und etwas oberhalb derselben anfängt, einen Querfinger vom Poupart'schen Bande entfernt, einwärts quer über die Art. iliaca externa herüber gegen den Musculus rectus hingehen und vier Querfinger lang seyn muss, wodurch die Haut und die Aponeurose des Musculus obliquus externus getrennt wird. Dieser Schnitt darf aber nicht zu weit einwärts geführt werden, weil man sonst leicht die Art. epigastrica verletzen kann. Auch muss man den untern Rand des Musc. obliquus int. und transversus nicht durchschneiden, sondern vom Bauchfell mit den Fingern trennen und aufwärts streichen. Jetzt trifft man die Arterie, wie sie aus dem Becken auf den horizontalen Ast des Schoosbeins tritt; etwas unterhalb dieser Stelle entspringt aus der Iliaca die Epigastrica. Will man nun die Iliaca etwas höher hinauf unterbinden, so trennt man das Bauchfell vom Musc. psoas major mit den Fingern, indem es hier nur locker mit demselben verbunden ist. Ehe man nun unterbindet, muss man die Vene von der Arterie vorsichtig trennen, indem hier beide durch eine Scheide von dichtem Zellgewebe verbunden sind. Hat man dies gethan, dann führe man die Aneurysmanadel mit der Ligatur um dieselbe und unterbinde nach den bekannten Regeln. 8) Unterbindung der *Arteria iliaca interna.* Ist angezeigt: beim Aneurysma der Art. glutaea und der Art. iliaca externa, die sich bis auf jene erstrecken. *Stevens* verrichtet sie folgendermassen: Der Kranke muss ausgestreckt auf dem Rücken liegen, der Operateur macht auf der leidenden Seite am untern seitlichen Theil des Unterbauchs einen 5 Zoll langen Schnitt, der parallel mit der Art. epigastrica, $1/2$ Zoll von dieser nach Aussen verlaufen, und $1 1/2$ Zoll über dem Poupart'schen Bande enden muss.

Durch diesen Schnitt werden die Bauchdecken bis aufs Bauchfell getrennt und dieses wird dann mit den Fingern vom Psoas major und Musc. iliacus internus, mit welchen es nur locker verbunden ist, getrennt und in der Richtung von der Spina anterior superior cristae ossis ilei gegen die Theilung der Iliaca geschoben. Jetzt muss man mit dem Finger die Arterie aufsuchen, die Spitze desselben hinter sie führen und an ihm die Aneurysmanadel mit der Ligatur um das Gefäss bringen, und nun unterbinden. Sollte der Ureter auf der Arterie liegen bleiben, so kann man ihn leicht wegdrücken. 9) *Arteria ischiadica.* Die Unterbindung dieser Arterie ist in denselben Fällen angezeigt, wie die der Glutaea superior. Nach *Zang* wird sie auf folgende Weise ausgeübt: Der Kranke wird auf den Bauch gelegt, und dann ein Schnitt dicht unter der Spina posterior inferior cristae ossis ilei anfangend und 2½ Zoll längs der Fasern des Musc. glutaeus maximus gegen die äussere Seite der Tuberositas ossis ischii durch Haut und Zellgewebe gemacht. Auf diese Weise entblösst man den Rand des Ligamentum sacrotuberosum, der sich am Os sacrum inserirt, und man findet hier die Arterie auf dem Ligamentum sacro-spinosum, welche dann nach den bekannten Regeln unterbunden wird. 10) *Arteria linguaris.* Ihre Unterbindung ist selten indicirt, denn die Blutungen aus Zungenwunden, bei welchen man sie angewendet hat, können wol durch andere zweckmässigere Mittel gestillt werden; welhalb sie auch füglich übergangen werden kann. 11) Die Unterbindung der *Arteria poplitea* ist indicirt bei Aneurysmen an dieser Arterie selbst und bei denen, die sich an dem obern Theile der Arterien des Unterschenkels befinden. Man muss diese Operation aber so viel wie irgend möglich vermeiden, denn sie ist sehr verwundend und höchst schwierig. Verrichtet kann sie an drei verschiedenen Stellen werden: *a*) In der Kniekehle selbst. Der Kranke muss auf dem Bauche mit völlig ausgestrecktem Schenkel liegen; der Operateur macht gerade in der Kniekehle einen 3 Zoll langen Schnitt von Oben nach Unten und etwas nach Innen von der Mittellinie der Kniekehle zu. Auf diese Weise trennt man die Haut und die Aponeurose, wobei man aber die Vena saphena nicht verletzen darf; jetzt dringt man mit vorsichtigen Schnitten tiefer, und zuletzt mit dem Scalpellstiele durch das oft sehr fettreiche Zellgewebe, wodurch die Gefässe bedeckt werden, bis man entweder diese oder den Nerven bloss gelegt hat. Der Nerve liegt auf der äussern Seite der Vene und diese wieder auf der äussern Seite und etwas hinter der Arterie. Diese wird isolirt und, indem man das Knie etwas flectirt, unterbunden. *b*) Unterbindung des untern Theils der *Art. poplitea,* dicht über ihrer Theilung. *Lisfranc* macht in der Mitte der hintern Fläche des Unterschenkels einen 3—4 Zoll langen, unter der Kniekehle anfangenden und nach unten laufenden Schnitt durch Haut und Aponeurose bis auf den Zwischenraum der beiden Musculi-gastrocnemii, zieht diese von einander und unterbindet die hier liegende Arterie. Soll die Unterbindung wegen arterieller Blutung vorgenommen werden, und weiss man nicht, aus welchem Gefässe die Blutung kommt, so kann man die Trennung nach Unten fortsetzen, wo man dann die Spaltung der Arterie findet, und man kann hier sowol die Art. tibialis antica als postica comprimiren und unterbinden. *c*) Unterbindung des obern Theils der *Art. poplitea* nach *Lisfranc.* Man macht hier einen Einschnitt von der innern Seite der Basis des Dreiecks, welches die Kniekehle bildet, bis zum höchsten Punkte desselben Dreiecks, durchschneidet Haut und Fascia, wo man erst die Vena saphena, dann den Nervus ischiadicus findet, welche beide nach Aussen gehalten werden müssen. Jetzt trennt man mit dem Messerschafte das fettartige Zellgewebe, welches vor dem Nerven gelegen ist, und gelangt so zur Vene, vor der die Arterie liegt, und unterbindet diese. 12) *Arteria radialis* und *ulnaris.* Indicirt ist ihre Unterbindung selten anders, als bei Blutungen aus dem Arcus volaris profundus. *a*) Der *Arteria radialis.* *α*) Am obern Theile des Vorderarms. Man lässt den Vorderarm mässig flectiren und in Supination gebracht auf eine feste Unterlage legen. Der Operateur steht an der äussern Seite und durchschneidet die Haut etwa 1½

Zoll unter der Ellenbuge und nahe unterhalb der Insertion des Tendo musculi bicipitis längs der schiefen Richtung des Ulnarrandes vom Musc. supinator longus auf 2—2½ Zoll, ohne aber eine grosse Hautvene zu verletzen. Eben so schneidet er die Fascia aponeurotica ein und trennt dann den Musc. supinator longus vom Flexor carpi radialis. Unter beiden läuft der Tendo des pronator teres und auf diesem und dem Flexor longus pollicis liegt die Arterie, die nun von ihren beiden Venen isolirt und unterbunden wird. *β*) Am untern Theil des Vorderarms. Hier fühlt man sie deutlich pulsiren; man macht einen ½ Zoll oberhalb des Handgelenks endenden, 1½ Zoll langen Schnitt, an der Radialseite des Flexor carpi radialis durch Haut und Sehnenscheide. Zwischen jener Sehne und der des Supinator longus trifft man die Arterie, die man isolirt und unterbindet. *b*) Unterbindung der *Arteria ulnaris*. *α*) Am obern Theile des Vorderarms. Der Vorderarm wird gestreckt und supinirt. Der Operateur steht an der innern Seite und macht an der vordern Fläche der Ulna nahe an ihrem innern Rande und gerade am Radialrande des Flexor carpi radialis einen 2½ Zoll langen Schnitt durch Haut und Fascia, welcher 2 Zoll unterhalb des Condylus internus ossis humeri anfangen muss. Nun trennt er den genannten Muskel vom Palmaris longus und dem darunter liegenden Flexor digitorum sublimis und findet hier auf dem Flexor digitorum profundus die Arterie, von einer Vene und dem Nervus ulnaris begleitet, welche er jetzt isolirt unterbindet. *β*) Am untern Theile des Vorderarms. Hier macht man längs des innern Theils der vordern Fläche der Ulna einen ½ Zoll oberhalb des Os pisiforme endenden und 2—2½ Zoll langen Schnitt durch Haut und Fascia, trennt so die Sehnen des Flexor carpi ulnaris und des Flexor digitorum profundus und trifft hier die zu unterbindende Arterie. 13) *Arteria subclavia* und *axillaris*. Dies Gefäss kann an vier Stellen unterbunden werden. *a*) In der Achselhöhle, nach *Lisfranc*. Ist angezeigt, wenn das Aneurysma an der Art. brachialis und selbst an dieser nicht zu hoch sitzt. Der Kranke sitze auf einem Lehnstuhle so, dass man hinreichend Licht zur Operation erhält. Der Arm wird in die Höhe gehoben und so von einem Gehülfen gehalten. Der Operateur muss unter dem Arme knieen und sich den Raum der Achselhöhle in drei gleiche Theile der Breite nach getheilt denken; an der Grenze des mittleren Theils macht er einen 3 Zoll langen, am Collum ossis humeri beginnenden und nach dem Thorax hinlaufenden Schnitt durch die Haut, lässt die Wundränder mittels stumpfer Haken auseinanderhalten, und trennt dann mit dem Scalpellstiele oder mit dem Finger das Zellgewebe im Grunde der Wunde. Ist dies getrennt, dann erscheint die Vena axillaris, hinter ihr der Plexus brachialis, und hinter dessen dickstem Nerven (Nervus medianus) die Arterie. Diese wird nun isolirt und dann unterbunden. *b*) Unterhalb des Schlüsselbeins. Sie kann nur dann stattfinden, wenn das Aneurysma noch am Anfange der Art. brachialis von der Art. axillaris entspringt und erst im Entstehen begriffen ist, so dass die Geschwulst sich noch nicht unter den Pectoralis major erstreckt. Der Kranke muss sitzen, die kranke Schulter rück- und abwärts gedrückt werden und ein Gehülfe zur etwaigen Compression der Subclavia gegen die erste Rippe bereit stehen. Mit einem convexen Scalpell macht man durch die Haut und den untern Theil des Platysmamyoides einen Schnitt, welcher 1 Zoll von dem Sternalende der Clavicula anfangen und 3—4 Zoll lang bis zu der Furche gehen muss, die zwischen Pectoralis major und Deltoides befindlich ist. Die Vena cephalica, welche am vordern Rande des Deltoides liegt, darf nicht verletzt werden. Hierauf durchschneidet man die Pars clavicularis musculi pectoralis majoris in derselben Richtung, welchen man dann etwas umschlägt, worauf der Pectoralis minor erscheint, der vom Processus coracoideus abwärts laufend in den äussern Winkel des Schnitts ein Kreuz bildet. Zwischen den untern Rand des Schlüsselbeins und den obern Rand des letztern Muskels wird nun ein Finger gebracht, mit welchem man die Arterie entdeckt, an deren innern Seite Vena subclavia und an der äussern Seite der Plexus brachialis sich befinden. Die Ar-

terie wird jetzt isolirt und unterbunden. *c*) Oberhalb des Schlüsselbeins, nach *Zang*, ist die Unterbindung dann indicirt, wenn das Aneurysma schon grösser ist und am Anfang der Art. axillaris seinen Sitz hat, so dass es unmöglich ist, unterhalb des Schlüsselbeins zu unterbinden. Der Kranke muss entweder horizontal liegen oder sitzen, die Schulter der kranken Seite muss möglichst tief heruntergezogen und der Kopf nach der gesunden Seite hin gewandt werden, damit die zu durchschneidende Haut angespannt wird. Der hintere Bauch des Musc. omohyoideus, der hintere Rand des Sternocleidomastoideus und das Schlüsselbein zusammen bilden ein Dreieck, in dessen Mitte der Schnitt gemacht wird, welcher 2 Zoll über der Clavicula am hintern Rande der Clavicularportion des Kopfnickers anfangen und schief nach Aussen und Unten bis zur Mitte des obern Randes der Clavicula gehen muss, wodurch Haut und Platysmamyoides getrennt werden. Die Vena jugularis externa oder die Transversa scapulae und colli darf man nicht verletzen; geschieht dies, so muss man sie sofort unterbinden. Jetzt trennt man das Zellgewebe mit stumpfen Instrumenten, um keine zur Ernährung des Arms dienenden Gefässe (Art. transversa colli und scapulae) zu verletzen. Hierauf geht man nach dem äussern Rande des Musc. scalenus anticus, welcher vor dem des Kopfnickers etwas hervorsteht, und findet die Arterie in dem Winkel, welcher von jenem Muskel mit der ersten Rippe gebildet wird, an der äussern Seite des an letzterer sich befindenden Tuberculum. Nun wird die Arterie isolirt und unterbunden. — *d*) Am Trachealrande des Musculus scalenus anticus soll die Unterbindung dann geschehen, wenn die Clavicula durch das Aneurysma so aufwärts gedrängt wird, dass man die Ligatur auf keine andere Weise anlegen kann; oder wenn dasselbe von der Art. subclavia selbst entspringt und noch sehr klein ist. Unmittelbar über dem Sternalende der Clavicula wird ein 3 Zoll langer horizontaler Einschnitt durch Haut und Platysmamyoides gemacht, dann eine Hohlsonde unter die Clavicularportion des Kopfnickers gebracht und diese durchschnitten. Dann wird das Zellgewebe getrennt, aber ebenfalls nur mit stumpfen Instrumenten, bis man den Musc. scalenus anticus erreicht hat; an dessen innerm Rande trennt man weiter, bis man die Arterie pulsiren fühlt. Diese isolirt man jetzt und unterbindet sie, aber mit Vorsicht, damit nicht die Pleura verletzt wird. 14) Unterbindung der *Arteria thyreoidea superior*, nach *Bujalsky*. Ist angezeigt bei Struma aneurysmatica und bei jeder Struma anderer Art, wenn dadurch gefährliche Zufälle erregt werden, ihre Arterien stark pulsiren und der Kranke sehr schwach ist. Unter dem Unterkiefer nahe an dessen Winkel und mitten über der Glandula submaxillaris fängt man mit dem Schnitte an, welcher bis zum untern Rande der Cartilago thyreoidea herabgehen und Haut und Platysmamyoides durchschneiden muss. Der Musc. sternocleidomastoideus, an der äussern Seite der Wunde liegend, wird nach Aussen gezogen, und der Musc. omohyoideus, wenn er die Operation hindert, durchschnitten. Jetzt geht man tiefer ein und trennt den Musc. sternothyreoideus, an dessen oberem Theile man die Arterie deutlich pulsiren fühlt, die nun isolirt und unterbunden wird. Vermeiden muss man, sowol bei der Trennung, als auch bei der Unterbindung, den Nervus laryngeus, die Arteria laryngea und die Venae thyreoideae (s. Struma vasculosa. 15) *Arteria tibialis antica* und *postica*, und *Arteria peronaea*. Ihre Unterbindung ist in denselben Fällen, wie bei der Art. radialis und ulnaris angezeigt. *a*) Der *Art. tibialis antica*. *α*) Oben, sowie sie durch das Ligamentum interosseum kommt. Der Schnitt, durch welchen Haut und Fascia getrennt wird, muss hier 1 Zoll unter dem Capitulum fibulae und ½ Zoll von seiner innern Seite entfernt beginnen und 4 Zoll abwärts gehen. Hierauf trennt man den Musc. peronaeus longus vom Extensor digitorum communis, um aufs Ligamentum interosseum zu gelangen, wo man die Arterie findet und unterbinden muss. — *β*) In der Mitte des Unterschenkels. Der Kranke muss hier auf dem Rücken liegen, der Unterschenkel muss ausgestreckt und der Fuss gebogen werden. Durch das Bewegen der grossen Zehe macht man sich die Lage des Extensor hallucis

longus bemerklich, der nach Innen den Tibialis anticus neben sich hat. Zwischen beiden Muskeln wird nun ein 3zölliger Schnitt gemacht, der von der äussern Seite der Crista tibiae anfangen und schräg nach Aussen und Oben durch Haut und Fascia gehen muss. Jetzt trennt man den Musc. tibialis antic. vom Extens. digitor. und hallucis longus, unter welchem letzteren man die Arterie etwa in der Tiefe eines Zolls aufs Ligament. interosseum antrifft, die sodann unterbunden wird. — γ) Am untern Drittheil des Unterschenkels. Man macht in derselben Lage des Beins an der vordern, äussern Fläche des untern Theils der Tibia einen 2 Zoll langen Hautschnitt, trennt Fascia und die Sehnen des Musc. extens. hallucis longus und digitor. communis; zwischen diesen beiden Sehnen trifft man die zu unterbindende Arterie. — b) Der *Arteria tibialis postica.* α) Hoch oben macht man den Schnitt ebenso, wie wenn der untere Theil der Art. poplitea unterbunden wird, nur etwas tiefer. — β) Am obern Drittheil des Unterschenkels, nach *Marjolin.* Diese Unterbindung ist sehr schwierig. Die Lage des Kranken sey eine Bauchlage mit ausgestrecktem Unterschenkel. Der Operateur muss an der innern Seite des Gliedes stehen und am innern Rande der Tibia einen 4 Zoll langen Haut- und Fascienschnitt, vom innern Theil der innern Tuberosität anfangend, machen. Dann wird der Musc. soleus in der Länge der Wunde vom Knochen getrennt, der Unterschenkel gebeugt, der Fuss extendirt und der Muskel umgewandt. Die jetzt sichtbar werdende, die tiefer liegenden Muskeln bedeckende aponeurotischen Membran wird ebenfalls durchschnitten, umgewandt und emporgehalten. Unter ihr liegt die Arterie, welche nun isolirt und unterbunden wird. — γ) Am mittlern Drittheil des Unterschenkels, nach *Lisfranc.* Vom innern Rande des Tendo Achillis beginnt ein schräger, nach Oben, fast bis zur Tibia laufender, 3 Zoll langer Schnitt durch Haut, Zellgewebe und Aponeurose; hierauf bringt man in den untern Wundwinkel den linken Zeigefinger mit seiner Volarfläche gegen die glatte Fläche der Achillessehne, um damit die Muskeln zu trennen; sehnige Fasern durchschneidet man, bis die Arterie zu fühlen ist, welche nach Aussen die Vene, nach Innen den Nerven neben sich hat. Jetzt wird sie unterbunden. — δ) Am untern Drittheile unterbindet man die Arterie so: Der Kranke liegt auf dem Rücken mit mässig flectirtem und auf die äussere Seite gelegtem Beine. Man macht zwischen dem innern Knöchel und der Achillessehne einen 2 Zoll langen Hautschnitt, dringt dann vorsichtig durch das Zellgewebe bis zur Rinne, in welcher die Sehne des Musc. tibialis post. und flexor digitor. communis sich befindet. Hier trifft man die Arterie, doch etwas mehr nach der Ferse hin, welche dann bei extendirtem Fusse isolirt und unterbunden werden muss. — c) Der *Arteria peronea.* Man macht einen Schnitt durch Haut und Fascia, der gleich unter der Mitte der Fibula, an deren hinterer äusserer Fläche anfangen, schräg nach Unten und Innen bis zum äussern Rande des Tendo Achillis laufen und 3 Zoll lang seyn muss. Der Vena saphena externa, welche hier bloss gelegt wird, darf man nicht verletzen. Nun bringt man den Zeigefinger vor die Achillessehne, geht mit ihm vor den Wadenmuskeln in die Höhe, durchschneidet die Fascia, welche diese Muskeln von den tiefer liegenden trennt, und hebt den innern Rand des Musc. flexor hallucis in die Höhe und nach Aussen. Zwischen ihm, der Fibula und der Membrana interossea trifft man die Arterie; doch muss man sie gleich unter der Mitte des Unterschenkels suchen, denn weiter unten findet man nur ihren hintern Ast; die nun isolirt und nach bekannten Regeln unterbunden wird. — Der Verband und die Nachbehandlung aller dieser Unterbindungen ist eben so, wie bei *Ligatura vasorum vulneratorum.* *G. Neese.*

Lipoma testiculi, s. Fungus testiculi.

Lithiasis, *Lithia.* Es ist die Steinkrankheit im Allgemeinen von zweierlei Art: nämlich Krankheit der Säfte und festen Theile, wobei die Steinerzeugung nur ein vorherrschendes Symptom ist (*Cachexia calculosa*), oder sie ist nur ein örtliches Übel, entstanden durch den Aufenthalt irgend

eines fremden Körpers in dieser oder jener Höhle (eines Stücks vom Katheter in der Blase, eines Mutterkranzes in der Vagina etc.), der sich mit steinartiger Masse incrustirt. — Verknöcherung an Knorpeln und Steinbildung, die nur in Fluidis, das seröse ausgenommen, sich bilden kann, unterscheiden leicht verdünnte Mineralsäuren; denn sie lösen die meisten Kalksalze auf, aber nicht Knorpel und Knochen. Die sog. Versteinerung des Gehirns ist auch nur Exostose der innern Schädelknochen.

Der Nierenstein (*Calculus renum*) kommt eben so häufig vor, als der Blasenstein, aber nicht immer entsteht letzterer aus ersterem, obgleich er mittelbar seinen Ursprung stets in den Nieren nimmt, indem der Urin fehlerhaft abgesondert wird, mit krystallinischen Stoffen, mit Säure etc. überladen ist. — Der Harngries ist in reinem Kali auflöslich und hinterlässt, mit Salpetersäure erhitzt und abgedampft, einen röthlichen Rückstand; verbrannt giebt er einen unangenehmen thierischen Geruch von sich. Die Analyse zeigt in ihm Harnsäure und thierische Substanz. — Oft ist der Abgang kleiner Steine, oder das Vorfinden grösserer in der Blase durchs Gefühl, durch Auscultation das einzige sichere Zeichen des Übels (*Gurlt* in Medic. Zeitung des Vereins etc. Berlin, 1833. Nr. 31). Für besonders nachtheilig hält man die gekochten italienischen Weine (*Zimmermann*), auch Madeira- und Teneriffawein, die Braunschweiger Mumme, eine niedrige Lage des Orts. Da, wo sparsam Wein, aber gutes Bier, besonders solches, was auf den Harn wirkt (das Eimbecker, Goslarsche, Schwabachsche Bier etc.), getrunken wird, findet man selten den Stein. In Frankreich, Italien, in Venedig, Dalmatien und Böhmen, ist die Krankheit mehr zu Hause als in England. *Hankel* (Berliner med. Zeitung des Vereins etc. 1832, Nr. 8) lobt folgendes Wasser: ℞ *Ammon. carbon.* ʒj, *Aq. commun.* ℔jj, *Infus. fol. uvae ursi* ℥jj ex ʒjj — dieses wird umgeschüttelt, alsdann ʒjj *Acid. nitric. dilut.* zugesetzt, die Flasche schnell zugekorkt, umgeschüttelt und an einen kühlen Ort gelegt. Solcher Flaschen bereitet man gleichzeitig mehrere und trinkt täglich eine davon aus. Bei schwachem Magen setzt man Infus. rad. calami, quassiae, fol. aurantior. hinzu. Auch hat man neuerlich durch Beobachtung gefunden, dass die Heilquelle bei Recoaro, in der Provinz Vicenza, bei längerm Gebrauch den Blasenstein auflöst und so ohne Operation die Steinbeschwerden heilt (s. der Eremit. Juni 1836. S. 519).

Calculus vesicae. (Vgl. *J. G. Crosse:* A treatise on the formation, constituents, and extraction of the urinary calculus etc. London 1835 mit 29 Steintafeln). Die vorzüglichste Ursache der Harnsteine ist, nach *Crosse*: Dyspepsie, entstanden durch zu reichliche, schlecht verdaute Nahrung, wodurch die Säurebildung im Magen, überschüssige animalische Materie im Harn (Harnsäure) befördert wird, zumal wenn sitzende Lebensart, örtliche Krankheiten der Urinwege hinzukommen. Der Atmosphäre hat man einen grössern Einfluss auf Steinerzeugung zugeschrieben, als ihr gebührt. Man berief sich lange auf ihr seltenes Vorkommen in heissen Klimaten; die neuern Erfahrungen aus Indien haben das Gegentheil bewiesen. Der Harnstein ist in Kalkutta, Bengalen, Madras, Bombay etc. gar nicht selten (s. Transact. of the medical Society of Calcutta Bd. IV.) Häufig kommt der Stein in der Grafschaft Norfolk in England vor. Hier giebt *Crosse* dem Klima, dem schnellen Witterungswechsel und den vorherrschenden Nordostwinden vorzüglich Schuld, indem dadurch die Hautthätigkeit schnell unterdrückt und die Nierenthätigkeit gesteigert wird. — Von grosser Wichtigkeit ist die Analyse der kleinen abgehenden Steinchen, die häufig vernachlässigt wird, obgleich diese, wenn sie zurückbleiben, doch den Kern des Steins bilden. 100 Theile solcher von *Crosse* analysirter Steinchen gaben folgendes Resultat: Harnsäure und harnsaures Ammonium 72; Harnsäure und sauerkleesauren Kalk 9; sauerkleesauren Kalk 14; kohlensauren Kalk 1; Tripelphosphate 2; auflösliche Stoffe 2; Sa: 100. Der Sauerampher, viel genossen, verschlimmert bedeutend die Steinbeschwerden, indem er durch Absatz der Kleesäure Maulbeersteine, die schlimmste von allen Formen, bildet (s. *Gerson's* und *Julius*' Magazin. Hamburg, 1832. November und December S. 515).

Dr. *Zaviziani* (s. *Behrend's* Repertor. 1834. Januar S. 49) hat einen dreieckigen Beutel, bestehend aus Wachstafft oder Seide, mit zwei Theilen weissen Wachses und einem Theil Terpenthin überzogen, mit einem Katheter verbunden. Man spritzt Öl in die Blase, bringt den Katheter, der eine Furche hat, worin der längliche Beutel liegt, ein und fasst den Stein mit der Pincette im Katheter, zieht ihn in den Beutel, schnürt letztern darüber zu und spritzt später vorzüglich Salzsäure ein. Ein Beutel von dünnem feinausgedehntem Gummi elasticum möchte hier wol vorzuziehen seyn. Interessanter und nachahmungswerther ist noch *Brodie's* Verfahren. Er spritzt bei Steinen, die aus phosphorsaurem Kalke und Tripelsalzen bestehen, verdünnte Salpetersäure mit Nutzen mittels eines doppelten Katheters von Gold oder Gummi elasticum ein, wodurch eine galvanische Strömung in der Blase erfolgt und man das Abfliessende sogleich chemisch durch Ammonium untersuchen kann, wo das Präcipitat dann die Auflösung des Steins kund giebt. Prostatasteine lassen sich dadurch, wie *B. C. Brodie* versichert, völlig auflösen.

Cholelithiasis. Die grössten Gallensteine bestehen meist aus Walrath; am häufigsten kommen die zusammengesetzten vor, die eine rundliche Form haben, oft an den Flächen glatt und glänzend sind und aus einer oder mehreren Schichten bestehen, wo Adipocire und gefärbte Substanzen abwechseln. Eine dritte Art ist mit einer Rinde versehen (*Calculi corticati*), die inwendig einen dunklen Kern und auswendig reine Wachsmasse zeigen. Fast immer sind die Gallensteine in dem Cavum der Blase beweglich, und letztere wird dadurch oft sehr ausgedehnt, und ihre Wände werden verdickt. Die Anlage zu Gallensteinen finden wir mehr im vorgerückten, als jugendlichen Alter, mehr bei Frauen, als Männern, mehr bei fetten, als magern Personen. Besondere Veranlassungen geben: Leberkrankheiten, Induratio hepatis, Vita sedentaria, Stockungen im Pfortadersystem, der Genuss vieler fetter Speisen, kalte, feuchte Gegenden, Polycholie, Genuss vielen schweren Biers, Obstructio alvi habitualis, deprimirende Gemüthsaffecte, Goldader und Gicht.

Calculi glandularum salivalium. Speichelsteine und Weinstein an den Zähnen sind eins; — beim Rindvieh und den Pferden kommen sie im Duct. Stenonianus häufig und faustgross, 20 Unzen schwer, vor, — beim Pferde kommen nicht selten 20 ℔ schwere Eingeweidesteine, aber seltener Harn- und Gallensteine, als bei Menschen vor; bei 800 secirten Pferden fand sich kein einziger (s. *Gurlt* in der Berliner medic. Zeitung des Vereins etc. 1833. Nr. 27).

Lithiasis hepatica, s. L i t h i a s i s.

Lithiasis intestinalis s. abdominalis. Die S t e i n e r z e u g u n g im D a r m c a n a l e kommt nicht häufig vor. Der Aufenhalt von Gallensteinen in den Gedärmen gehört nicht hierher, eben so wenig die zusammengeballten festen Massen, die man oft unrichtig Darmsteine nennt und die aus verhärtetem Koth bestehen (s. C o n c r e t i o n e s i n t e s t i n a l e s). Die wahren Darmsteine sind Substanzen eigener Art, sind oft äusserlich rauh, ein paar Linien bis mehrere Zoll gross, und braun von Farbe; sie haben keinen bestimmten Ort der Erzeugung, sondern kommen an verschiedenen Stellen im Darmcanal vor, wo sie selbstständig, wahrscheinlich als Producte krankhafter Thätigkeit der innern Schleimhaut, erzeugt werden; sie sind meist bröcklich und leicht, aber schwer aufzulösen, schwerer als die Harnsteine, da sie vorzüglich aus phosphorsaurem Kalke bestehen, mit einem Antheil walrathähnlicher Masse, thierischer Substanz und Fett. Die U r s a c h e n ihrer Entstehung sind eben so dunkel, als die Diagnose im Leben schwierig ist. Ihr Sitz ist vorzugsweise der Processus vermiformis, und so lange sie nicht ihren Ort verändern, erregen sie selten bedeutende Beschwerden, ist dieses aber der Fall, so können sie Entzündung, Adhäsionen der Därme mit dem Peritonaeum, Geschwulst, Röthe und Schmerz der Bauchdecken und einen Abscess des Unterleibes erregen, wo der Stein dann durch Natur- oder

Kunsthülfe ausgeschieden wird und meist eine Kothfistel zurückbleibt. Öffnet sich der Abscess in die Bauchhöhle, so erfolgt schneller Tod. Eine reelle Heilart derselben existirt bis jetzt nicht. Manche Darmsteine sind nur incrustirte im Darme veränderte Gallensteine.

Lithiasis lacrymalis, Dacryolithiasis, Thränensteine in den Thränenwegen. Sie kommen am meisten im Thränensack vor und bilden sich aus den Thränen, welche Kochsalz, Natrum und Alkali enthalten. Sie kommen selten vor und erregen in der Regel eine Thränenfistel (s. Fistula lacrymalis).

Lithiasis pulmonum, die steinigen Concretionen in den Lungen, in Geschwülsten und Verhärtungen derselben, oder in den Bronchialdrüsen, gehören nur uneigentlich zur Lithiasis, da sie nur Verknöcherungen, Absatz von Kohlensäure und phosphorsaurer Kalkerde, keine wirkliche Steinbildung darstellen; sie gleichen den Bildungen steinartiger knochiger Substanz in den Blutgefässen, im Herzen, in der Schilddrüse beim Kropfe, in den Gelenken bei der Gicht. Bei Friseurs, Steinhauern, Bildhauern, Müllern, bei den Arbeitern in den Gypsmühlen etc. bilden sich durch das Einathmen des Staubes ähnliche Ablagerungen, welche Engbrüstigkeit erregen (s. Asthma pulverulentum).

Lithiasis renalis, die Steinbildung in den Nieren, sowol in der Substanz derselben, in den Höhlen, in den Kelchen, als im Nierenbecken und in den Harnleitern; s. Lithiasis.

Lithiasis salivalis, s. Lithiasis.

Lithiasis uterina s. hysterica s. Induratio calculosa uteri, die Steinkrankheit der Gebärmutter. Das Übel kommt selten vor; man findet nicht blos knochenartige, erdige Concretionen in den Wänden des Uterus, in den Gefässen, in der Placenta, Incrustationen des Fötus bei Graviditas uterina (*Lithopaedion*), sondern auch für sich gebildete Steine im Cavum uteri. Der Stein bildet sich hier entweder selbstständig an der innern Fläche des Uterus, oder es ist ein in die Gebärmutter gelagerter und dort incrustirter Harnstein, der oft eine bedeutende Grösse erhält und mancherlei Beschwerden erregt: wehenartige Schmerzen, hysterische Beschwerden, Fluor albus, Druck im Becken, zuweilen Harnzwang, Blutungen der Gebärmutter, Tenesmus, Obstructio alvi, eiterartigen Ausfluss und Entartung des Uterus. Cur. Hat man die Gegenwart des Steines erkannt, so muss der Muttermund im Nothfall durch einen Einschnitt erweitert werden, wo man dann mittels der Zange den Stein selbst auszieht. Als Veranlassung des Übels wird ein unbefriedigter Geschlechtstrieb und die Gicht angeklagt.

Lithiasis ventriculi s. cardiaca, s. Gastrolithiasis, die Steinkrankheit des Magens, der Magenstein. Fremde in den Magen von Aussen gelangte Körper, Steine, Obstkerne, Metalle, incrustiren sich bei längerm Aufenthalt mit einer erdigen Masse und bleiben dann als Magensteine zurück. Zuweilen gelangen Darmsteine, auch Gallensteine in den Magen, in andern Fällen bilden sich steinartige Concretionen an der kranken Kardia, am Pylorus. Zufälle sind: Magenschmerz, Kardialgie, chronisches Erbrechen, Gefühl von Druck, Auftreibung der Magengegend; beim Untersuchen findet man an einer Stelle eine Härte, die sowol für Magenkrebs, als Scirrhus pylori gehalten werden kann. Wegen der Schwierigkeit der Diagnose und weil sie oft festsitzen, werden sie noch weniger Gegenstände der Heilkunst, als die Darmsteine.

Lithiasis vesicae urinariae s. vesicalis s. urinalis, die Harnblasen-Steinkrankheit, s. Lithiasis.

Lithotomia, *Cystotomia, Urolithotomia*, der Stein-, richtiger der Blasenschnitt, auch *Sectio vesicalis* genannt. Ist jene höchst wichtige, nicht immer günstig ablaufende Operation, bei welcher die Harnblase behufs der Entfernung eines Blasensteins geöffnet wird. Angezeigt ist

diese Operation: 1) beim Blasensteine, welcher so gross ist, dass er durch die Harnröhre nicht durchgehen, und mittels der Steinsonde oder des in den Mastdarm eingebrachten Fingers bestimmt wahrgenommen werden kann; 2) bei fremden, von Aussen in die Blase gedrungenen Körpern, welche auf andere, weniger verwundende und beleidigende Weise nicht herauszuschaffen sind; 3) bei Polypen der Blase, welche von der zu machenden Wunde aus erreicht und entfernt werden können. — Die Gegenanzeigen des Blasenschnitts sind: 1) Einklemmung des Steines im Halse oder der Mündung der Blase, wobei die Steinsonde nicht an ihm vorüber in die Blase geführt werden kann; 2) vollständige Einsackung des Steines, wenn sie gewiss erkannt wird; 3) Cystitis, Nephritis, Vereiterung und sonstige Zerstörung der Nieren und davon abhängige Nierenschmerzen, wobei Abgang von Harngries, kleinen Steinen, von Eiterflocken, Blutklümpchen im abgehenden Harne sich zeigen; 4) Ulceration, bedeutende Verdickung und Degeneration der Blase, besonders wenn schon hektisches Fieber dadurch entstanden ist, durch welche Umstände jedoch, wie aus den obigen Bemerkungen hervorgeht, der Steinschnitt nur bedingungsweise contraindicirt wird; 5) hoher Grad von Schwäche, Zehrfieber, Wassersucht und Colliquation; 6) wenn deutliche Zeichen von allgemeiner Diathesis lithica, zumal von Lithiasis nephritica, vorhanden sind, wenn der Kranke an häufigen Nierenschmerzen leidet, wenn sich eine harte Geschwulst in der Lumbalgegend, ein schmerzhaftes Dehnen und Ziehen von den Nieren zum Becken hinab einstellt. 7) Auch ist die Lithotomie in allen jenen Fällen, wo die Steinzerreibung indicirt ist, deshalb contraindicirt, weil sie bedeutender in den Organismus eingreift, als letztere (s. Lithotritia). Unter gewissen Umständen muss man die Operation auf eine spätere Zeit verschieben, und zwar: 1) bei Kindern unter 3 Jahren; 2) wenn noch ein Stein in den Nieren oder Ureteren befindlich ist, dessen Herabsinken in die Blase man abwartet; 3) bei einem stärkeren Grade von Reizung und Entzündung der Blase, besonders des einzuschneidenden Theiles derselben, oder ihrer Umgebung; 4) während eines heftigen Paroxysmus von Steinschmerzen, besonders wenn derselbe mit starker Aufregung des Gefässsystems und bedeutender sympathischer Affection der Digestionsorgane, anhaltenden Übelkeiten, Erbrechen u. dergl. verbunden ist; 5) bei Stricturen der Harnröhre, welche man zuvor so weit beseitigen muss, dass sie eine grosse Steinsonde durchlassen; 6) bei jeder zufälligen und vorübergehenden Krankheit. Sofern es thunlich ist, wartet man auch günstige Witterung ab. Methoden der Operation. Sie sind nach Umständen und Verhältnissen sehr verschieden. Wir unterscheiden: A. Steinschnitt beim Manne. I. *Cystosomatotomie*, Einschneidung des Blasenkörpers, wovon es zwei Methoden, nämlich die *Epicystotomie*, Einschneidung über den Schambeinen, und die *Hypocystotomie*, Einschnitt vom Damme aus, giebt. II. *Cystauchenotomie*, Einschneidung der *Pars membranacea urethrae*, der Prostata, des Blasenhalses und selbst des Blasenkörpers. Hier giebt es als dritte Methode die *Urethrocystotomie*, d. i. Seitensteinschnitt, schräger, seitlicher Einschnitt vom Damme aus; als vierte Methode den Transversalschnitt, queren Schnitt durch Damm, Prostata und Blasenhals; als fünfte Methode den Verticalschnitt, Steinschnitt in der Raphe, den geraden Schnitt in der Mittellinie vom Damme aus; endlich als sechste Methode *Proctocystotomie*, d. i. Schnitt vom Mastdarm aus. III. *Urethrocystaneurysmatotomie*, Einschneidung der Harnröhre vom Damme aus, und unblutige Erweiterung der Wunde bis in die Blase. Hier nennen wir als siebente Methode den Marianischen Steinschnitt, Schnitt durch den Bulbus und einen kleinen Theil der Pars membranacea urethrae; als achte Methode den *Le Cat*'schen Steinschnitt, Schnitt durch die Pars membranacea urethrae und einen Theil der Prostata. B. Steinschnitt beim Weibe. Auch hier giebt es verschiedene Methoden zu operiren und mehrere Unterarten derselben, als: I. *Cystosomatotomie* (wie beim Manne); erste Methode: *Epicystotomie* (wie beim Manne); zweite Methode: *Kolpo-*

cystotomie, Einschneidung des Blasenkörpers von der Scheide aus; dritte Methode: Vestibularschnitt, Einschnitt zwischen Urethra und Schambogen. II. *Cystauchenotomie,* Spaltung der Harnröhre und des Blasenhalses; vierte Methode: der Seitensteinschnitt, d. i. schräge Spaltung nach Unten und Aussen; fünfte Methode: der Horizontalschnitt, d. i. horizontale Spaltung nach einer oder zwei Seiten hin; sechste Methode, der Verticalschnitt, d. i. verticale Spaltung nach Auf- oder Abwärts. III. *Urethrocystaneurysmatotomie* (wie beim Manne). Hier giebt die siebente Methode den Marianischen Steinschnitt, d. i. Spaltung der Harnröhre schräg nach Unten und Aussen, und unblutige Erweiterung der Wunde; die achte Methode den Horizontalschnitt, d. i. Spaltung horizontal nach einer oder zwei Seiten mit unblutiger Erweiterung; und endlich die neunte Methode, den Verticalschnitt, d. i. Spaltung nach Aufwärts mit unblutiger Erweiterung.

A. Steinschnitt beim Manne.

I. *Cystosomatotomie*, der Blasenkörperschnitt. Erste Methode: *Epicystotomie* (*Laparocystotomia*, *Methodus Franconiana, Sectio hypogastrica, s. alta*, der Steinschnitt mit der hohen Geräthschaft). Diese Methode ist angezeigt: 1) bei Steinen, deren Grösse den Seitensteinschnitt gefährlich machen würde, wenn bei ihnen die Proktocystotomie aus triftigen Gründen nicht unternommen werden kann, mag übrigens jene Grösse vor der Operation, oder erst, nachdem die Blase nach der Methode des Seitenschnittes eröffnet, erkannt worden seyn; 2) bei Krankheiten des Dammes, der Prostata und des Blasenhalses, welche den Schnitt in diesen Theilen zu machen verbieten; 3) bei Verkrüppelungen der untern Extremitäten, derenwegen man nicht hinreichend frei zum Damme gelangen kann. Contraindicirt ist die Methode, wenn die Harnblase sehr contrahirt, oder wegen Verhärtung und Verdickung ihrer Wände wenig ausdehnbar ist, wie man es häufig bei Steinen, die lange Zeit sich in der Blase aufgehalten haben und fast immer bei Individuen von 60 Jahren und darüber antrifft. Instrumentenapparat. Man gebraucht 1) einen silbernen Katheter nebst einer Spritze, welche genau in die Mündung des ersteren passt; 2) eine in ihrer Grösse und Krümmung nach dem Individuum auszuwählende Pfeilsonde (Sonde à flèche oder à dard); 3) ein convexes, ein gerades spitzes und ein gerades geknöpftes Messer; 4) zwei stumpfe Haken; 5) verschiedene Steinzangen; 6) einen Steinlöffel; 7) die Instrumente zur Punctio vesicae per rectum; 8) Schwämme, kaltes und warmes Wasser, Öl und lauwarmes Malvendecoct. Ausserdem Plumaceaux, Compressen, T-Binde. Gehülfen sind sechs erforderlich; zwei derselben fixiren die unteren, zwei die oberen Extremitäten und den Stamm, der fünfte, welcher an der linken Seite des Kranken steht, assistirt dem Operateur unmittelbar, und der sechste reicht die Instrumente zu. Lagerung des Kranken. Ein mit einer festen Matrazze bedeckter Tisch wird schräg gegen das Licht gestellt, und der Kranke auf demselben nahe an dessen rechtem Rande horizontal gelagert; Kopf und Steiss des Kranken werden durch Polster etwas erhöht, die Oberschenkel von einander entfernt, und nebst den Unterschenkeln mässig flectirt. In dieser Lage muss der Kranke gut fixirt werden, und wenn man ein Kind operirt oder sich überhaupt auf die Ruhe des zu Operirenden nicht recht verlassen kann, so lässt man einen von den an der Seite der Brust des Kranken stehenden Gehülfen seine Hände auf die vorderen oberen Darmbeingräten des ersteren legen, um durch einen Druck auf dieselben die Lage völlig zu sichern. Vorbereitung zur Operation. Der Kranke muss den Harn lassen, und um diesen gänzlich aus der Blase zu entleeren, und den Erguss eines Restes durch die Operationswunde zu verhüten, führt man den Katheter ein und spritzt durch denselben sehr sanft und allmälig eine geringe Menge lauwarmen Malvendecocts in die Blase, lässt es wieder abfliessen, und wiederholt dies mehrmals. Bei erwachsenen Individuen müssen

die Haare an der Operationsgegend abgeschoren werden. — Die Operation der Sectio alta selbst besteht in folgenden vier Acten, wobei der Operateur während derselben zur rechten Seite des Kranken steht: Erster Act: Einführung der Sonde. Man bringt die Pfeilsonde, an welcher das Stilet mit der Spitze bis in die Höhle zurückgezogen ist, ganz wie einen Katheter durch die Harnröhre in die Blase, und lässt sie von dem zunächst assistirenden Gehülfen so nach sich hinhalten, dass sie beim folgenden Acte nicht im Wege ist. War vor dieser Operation der Seitensteinschnitt vergeblich gemacht worden, so führt man durch die Dammwunde statt durch die Harnröhre die Pfeilsonde in die Blase. Zweiter Act: Trennung der Bauchwand. Man durchschneidet mit dem convexen Bistouri längs der Linea alba die Haut, welche man mittels der Finger der linken Hand anspannt, und zwar macht man den Schnitt, je nach der Grösse des Kranken, der grösseren oder geringeren Fettheit der Bauchwand und der Grösse des Steins, 2—3½ Zoll lang, so dass er auf der Mitte der Schambeinfuge nahe dem vom Penis gebildeten Winkel endigt. Man entblösst hierdurch die Linea alba, sucht sich alsdann mit dem linken Zeigefinger den obern Rand der Symphyse, sticht dicht oberhalb desselben das gerade spitze Messer mit aufwärts gerichteter Schneide und schräg nach der Beckenhöhle gerichteter Spitze durch die weisse Linie hindurch, und trennt diese so weit aufwärts, dass man das geknöpfte Messer einführen kann. Nun schiebt man letzteres an dem linken Zeigefinger durch die Wunde und drückt es mit diesem Finger in der Linea alba aufwärts, so weit es die Grösse des Steines erfordert, jedoch wo möglich nicht über 1 Zoll; man hält das Messer mit dem Knopfe dicht an der hinteren Fläche der Linea alba, bewegt es nicht sägend, und wenn man weiter hinauftrennt, so schiebt man den Finger unter den Messerrücken hinter die Bauchwand, um mit ihm das Bauchfell vor dem Messerknopfe aufwärts zu drücken. Wenn man bei diesem Verfahren das Bauchfell nicht sicher genug vermeiden zu können glaubt, was besonders bei tiefstehender, contrahirter und verdickter Blase sehr schwierig ist, so thut man besser, nach der von *Scarpa* gegebenen Vorschrift, nach dem Hautschnitte die Linea alba 3—4 Linien lang durch wiederholte Züge von Unten nach Oben zu öffnen, und wenn man an dem durch die Wunde drängenden schlaffen Fettgewebe sieht, dass der Schnitt zwischen die Schambeinwand und die Convexität des Bauchfellsackes fiel, denselben auf einer hinter die Bauchwand gebrachten Hohlsonde aufwärts zu verlängern. Ist trotz aller Vorsicht dennoch das Bauchfell verletzt, so muss man sogleich den Darm, der etwa hervordringt, schonend reponiren, und von dem Gehülfen ein kleines, mit lauem Wasser befeuchtetes Schwammstück so in den obern Wundwinkel drücken lassen, dass die übrige Wunde dadurch wenig bedeckt wird. Nach Beendigung dieses Actes stillt man durch kaltes Wasser die Blutung vollständig. Dritter Act: Blasenschnitt. Während man vom Gehülfen die Wunde mittels stumpfer Haken auseinander ziehen lässt, drückt man mit dem in dieselbe gebrachten Zeigefinger der linken Hand das Bauchfell, welches sich bisweilen als eine Falte auf die Blase legt, sanft gegen den Nabel hin, sowol um es zu schützen als um die Blase möglichst zu entblössen, neigt dann den Griff der Pfeilsonde so zwischen die Schenkel des Kranken, dass ihr Schnabel knapp oberhalb der Schambeinfuge fühlbar, und die Blasenwand durch ihn selbst etwas in die Wunde gedrängt wird, und fasst denselben nebst der ihn bedeckenden Blasenwand von den Seiten her zwischen Daumen und Zeigefinger der linken Hand, von denen zugleich das Bauchfell entfernt gehalten wird. Nunmehr lässt man vom Gehülfen das Stilet der Pfeilsonde so in diese hineinstossen, dass es die Blase zwischen den Fingern durchbohrt, übergiebt ihm den Griff der Sonde, welche er etwas gegen den Nabel hin drücken muss, damit die Blase weniger leicht von ihr abgleiten könne, und fasst das Stilet zugleich zwischen die den Sondenschnabel haltenden Finger; man setzt ferner das gerade spitze Messer mit abwärts gerichteter Schneide in die Rinne des Stilets ein, und schiebt es in dieser und der Spalte an der concaven Seite

der Sonde nach Unten und Innen herab, um somit die Stichwunde in der Blase bis zu der Schambeinfuge hin zu erweitern. Die gemachte Incision der Blase muss man nach der Grösse des Steins dilatiren, und zwar, so weit es angeht, abwärts, nur wo dies nicht hinreicht, auch aufwärts. Man lässt zu dem Zwecke von dem Gehülfen zwei stumpfe Haken unterhalb des Sondenschnabels, den man noch festhält, in die Blase setzen und damit die Wundränder halten und seitwärts ziehen, so dass der obere und untere Winkel der Wunde sich nähern und ein neuer Theil der Blasenwand in der Bauchwunde erscheint. Ist so die Blase sicher fixirt, so zieht man die Pfeilsonde, nachdem ihr Stilet in die Röhre retrahirt worden, aus der Urethra, bringt den linken Zeigefinger und an demselben das geknöpfte Messer in die Blase und erweitert die Wunde, indem man das Messer mit dem Finger in der Richtung der Wunde fortdrückt. Muss man nach Oben hin dilatiren, so lässt man das Bauchfell vom Gehülfen mit dem hakenförmig in den obern Wundwinkel gesetzten Finger aufwärts drücken, und muss sich wohl in Acht nehmen, dasselbe zu verletzen. Jetzt, sowie auch während des folgenden Actes, kann die Grösse des Steins noch eine fernere Erweiterung der Bauchwunde nöthig machen. Vierter Act: Steinausziehung. Man lässt vom Gehülfen den einen stumpfen Haken aus der Blase nehmen und den andern in den obern Wundwinkel rücken, um damit die Blase nach Oben hin zu erhalten, was jedoch mit möglichster Schonung geschehen muss. Dann führt man den linken Zeigefinger in die Blase, um sich von der Grösse, Zahl und sonstigen Beschaffenheit der Steine zu überzeugen, leitet hiernach an jenem Finger eine Steinzange in die Blase, und zieht mit ihr, indem man die platten Flächen der Zangenlöffel den Wundrändern zuwendet, den Stein nach denjenigen Regeln aus, wie bei dem Seitensteinschnitte unten angegeben worden ist. — Verband und Nachbehandlung. Nach beendigter Operation muss man zunächst einen elastischen Katheter durch die Urethra in die Blase einlegen, durch welchen jeder Ansammlung von Harn in der letzteren möglichst entgegengewirkt wird. Hat man das Peritonaeum verletzt, so muss, um einen Erguss des Urins in der Bauchhöhle sicher zu verhüten, die Blase nach dem Rectum (bei Weibern nach der Vagina) hin eröffnet werden. Man macht die Punction von dem genannten Theile aus auf die gewöhnliche Weise, nur dass man indessen vom Gehülfen die Blase noch mit dem stumpfen Haken in die Höhe halten, und den Zeigefinger der rechten Hand in die Blase führen und mit abwärts gerichtetem Nagel dicht oberhalb der Punctionsstelle ansetzen lässt, so dass die Blasenwand fixirt ist, während der Troikar am Fingernagel durchtritt. Die Troikarröhre bleibt liegen und wird an einer T-Binde befestigt. (S. den Art. Punctio vesicae urinariae.) Wenn das Bauchfell verletzt ist, so muss man zuvor in den oberen Wundwinkel ein neues Schwammstückchen von der früher angegebenen Art einlegen. Der Kranke erhält im Bette eine Lage mit stark erhöhtem Stamme und nach der einen Seite hingeneigt, damit der in die Wunde dringende Harn längs des vorher eingebrachten Leinwandstreifens nach Aussen trete. Je nachdem auf diesem Wege weniger oder mehr Harn sich entleert, erneuert man den Verband der Wunde täglich 1 — 3mal, mit Ausnahme des Leinwandstreifens jedoch, welcher nur einmal gewechselt wird. Wenn sich die Umgegend der Wunde durch die stete Verunreinigung mit Urin entzündet, so muss man den Verband öfters wechseln und denselben mit einhüllenden, schleimigen Mitteln, denen man Blei zusetzt, befeuchten. Bisweilen ergiesst sich, der eben angegebenen Massregeln ungeachtet, der Urin in das Zellgewebe um die Blase; dann muss man den Abfluss desselben, sowie des sich bildenden Eiters, auf alle Weise befördern, dem Kranken eine diesem Zweck entsprechende Lage geben, und die Wunde, sobald dies nur irgend nothwendig erscheint, auf blutigem Wege und nur, wo dies durchaus nicht zulässig ist, unblutig erweitern. Nächstdem muss man, je nach dem Grade der durch den Urinerguss bedingten Entzündung und nach der Wichtigkeit der von derselben befallenen Theile, unter denen nicht selten das Bauchfell ist, antiphlogistisch verfahren. Eben dieselbe Behandlung

ist nothwendig, wenn bei verletztem Bauchfelle der Urin sich in die Bauchhöhle ergiesst; aber hier muss frühzeitig und kräftig gehandelt werden, und dennoch werden Entzündung und Brand des Bauchfells in der Regel den Tod herbeiführen. Sobald die Blasenwunde völlig geheilt ist, nimmt man den Leinwandstreifen und den Katheter fort und zieht die Wunde der Bauchwandung zusammen, um so ihre Heilung zu beschleunigen, welche auf dem Wege der Eiterung erfolgt und vier Wochen und länger zu dauern pflegt. Während und noch längere Zeit nach der Vernarbung ist es gut, eine fest anschliessende Bauchbinde tragen und jede Anstrengung vermeiden zu lassen, um der Entstehung eines Bauchbruches entgegen zu wirken. Die Behandlung der dynamischen Zustände durch diätetische und pharmaceutische Mittel geschieht nach denselben Regeln, welche für den Seitensteinschnitt werden aufgestellt werden. — Zweite Methode: *Hypocystotomie* (*Cystosomatotomia, Taille latérale*). Herr *v. Walther* machte noch neuerdings diese Operation, indem er bei sehr grossem, theilweise im Blasenhalse liegenden und eine Geschwulst im Damme bildenden Steine, die allgemeinen Integumente auf demselben einschnitt und den Schnitt im Blasenhalse mit dem Lithotome caché vollendete. Als zweite Hauptmodification der Hypocystotomie ist der Steinschnitt von *Foubert* zu betrachten, welcher folgendermassen verrichtet wurde: Durch vieles Trinken und Zurückhalten des Harnes oder auch durch Injectionen wurde die Harnblase angefüllt, worauf sie ein Gehülfe mit den auf den Bauch gelegten Händen nach dem Damme drängte, während ein anderer den Mastdarm mit dem in ihn gebrachten Finger nach rechts drückte. Dann wurde ein langer gefurchter Troikar, einen Zoll über dem After und etwa drei Linien von dem linken Sitzknorren entfernt, wagerecht durch den Damm und den dreieckigen Raum zwischen Musc. ischiocavernosus, bulbocavernosus und transversus perinaei in die Blase eingestochen, in welche eingedrungen zu seyn der auf der Troikarrinne abfliessende Harn anzeigte; ferner wurde das Troikarstilet mit der Spitze bis in die Röhre zurückgezogen, auf der Furche des Troikars ein langes, schmales Messer, dessen Klinge mit dem Griffe einen stumpfen Winkel bildet, eingeführt und mit demselben im Zurückziehen die Wunde von Unten nach Oben so erweitert, dass der äussere Einschnitt etwa 1¼ Zoll lang schräg aufwärts vom Sitzknorren zur Raphe hin verlief. Auf der Troikarfurche wurde endlich ein zweiarmiges Gorgeret und auf diesem die Steinzange eingebracht, nachdem mit jenem für das Ausziehen grösserer Steine die Wunde unblutig erweitert worden.

II. *Cystauchenotomie*, Blasenhalsschnitt (*Cystotrachelotomie, Urethrotrachelotomie*). Dritte Methode: *Urethrocystotomie* (*Sectio lateralis, s. obliqua, Lithotomia cum apparatu laterali, Taille lateralisée, Jacques Mery*'sche Methode, Seitensteinschnitt). Angezeigt ist diese Methode bei Steinen, welche nicht mehr als 18 Linien im Durchmesser haben; contraindicirt ist sie: 1) bei Degenerationen und andern Krankheiten der Prostata, des Blasenhalses und Mastdarms, welche durch die Operation verschlimmert werden würden; 2) bei bedeutender Auflockerung und gleichzeitiger fistulöser Beschaffenheit der Gebilde am Damme; 3) bei Knochenauswüchsen an den Sitz- oder Schambeinen, welche die untere Beckenapertur sehr beengen; 4) bei einer solchen Verkrüppelung der untern Extremitäten, dass sie nicht mindestens einen 6—8 Zoll breiten Zugang zum Damme gestatten. Instrumentenapparat. Dazu gehören 1) zwei weiche baumwollene Schnüre (Bracelets) von 1 Zoll Dicke und 4—6 Ellen Länge; 2) eine stählerne Leitungssonde, welche ohne den Griff 7—11 Zoll lang, 1½—3 Linien dick, auf zwei Drittheile ihrer Länge gerade, am letzten Drittheile aber in einem mässigen Bogen gekrümmt ist, an der convexen Seite eine am Ende geschlossene, weite und tiefe Furche hat und mit einem Griffe versehen ist; 3) Sonden, an deren Furche die Ränder zusammengezogen sind; 4) Sonden mit durchbrochener Furche; 5) ein Lithotom, am besten das neuere Langenbeck'sche; 6) ein gerades, schmales, geknöpftes Messer; 7) mehrere gerade Steinzangen von verschiedener Grösse und eine

gekrümmte; 8) ein Steinlöffel und ein Steinsucher; 9) ein weiblicher Katheter; 10) eine grosse Spritze; 11) Unterbindungsgeräth, Feuerschwamm; 12) Waschschwämme, kaltes und warmes Wasser, Öl; 13) Restaurationsmittel. Zum Verbande gebraucht man einen feinen, weichen Waschschwamm, ein paar weiche Compressen, eine T-Binde, eine etwa 3 Ellen lange Rollbinde und einige Heftpflasterstreifen. Gehülfen sind 6 nöthig, von denen 3 den Kranken auf die nachher anzugebende Art fixiren, einer zur Restauration dient, einer die Instrumente darreicht und der sechste die Leitungssonde hält, welches letztere ein sehr wichtiges Geschäft ist und allemal einem geübtern Chirurgen anvertraut werden muss. Lagerung des Kranken. Auf einem festen, schmalen, mit einer Matrazze belegten Tische lagert man den Kranken horizontal mit etwas erhöhetem Kopfe, so, dass der Steiss gerade am Tischrande befindlich ist und die Sitzknorren noch etwas darüber hinausragen. Die Oberschenkel werden stark und gleichmässig von einander entfernt, in einen Rechtwinkel zum Stamme gebracht, die Kniee so stark als möglich flectirt, und so lässt man den Kranken seine Füsse mit den Händen fassen, wobei er die Daumen auf die Fussrücken, die übrigen Finger an die Fusssohlen legt, und bindet so Hände und Füsse zusammen. Jetzt umfassen die beiden neben dem Kranken stehenden Gehülfen, jeder einen Fuss und erhalten während der Operation den Kranken in dieser Lage. Die Operation selbst besteht in fünf Acten. Erster Act: Einführung der Leitungssonde. Es wird die Leitungssonde mit Öl bestrichen und ganz nach den für den Katheterismus geltenden Regeln durch die Harnröhre in die Blase geführt. Ist der Kranke dann gehörig gelagert und befestigt, so neigt man den Sondengriff etwas nach der rechten Hüftseite und nach dem Bauche des Kranken. Man dreht sie ferner so, dass ihre Rinne der Schnittlinie im Damme gerade entspricht, und lässt sie genau in dieser Stellung und unverrückt von dem an der rechten Seite des Kranken stehenden Gehülfen halten, welcher dieselbe mit voller rechter Hand am Griffe, den Daumen gegen diesen gesetzt, fasst, mit der linken aber über das Scrotum weg greift und dies nach Oben hält, jedoch etwas straff, um den Bulbus urethrae hinanzuziehen und die Pars membranacea anzuspannen. Zweiter Act: Blosslegung der häutigen Theile der Harnröhre. Man steht zwischen den Schenkeln des Kranken; zuerst fühlt man nach der Richtung des aufsteigenden Astes des Sitzbeines, nach der Leitungssonde und merkt sich das Verhältniss beider zu einander und zum After. Man beginnt den Hautschnitt auf der linken Seite der Raphe, 3—4 Linien von dieser entfernt, bei Erwachsenen 12—14, bei jüngern Personen 9—12, bei Kindern 5—7 Linien oberhalb des Afters, führt ihn, parallel mit dem aufsteigenden Aste des Sitzbeines und mindestens drei Linien überall von ihm entfernt, schräg nach Unten und Aussen und endet in der Mitte zwischen dem After und der innern Fläche des Sitzbeinkörpers. Um den bezeichneten Schnitt zu machen, legt man den linken Daumen gerade über den Anfangspunkt des Schnittes quer an den Damm, fixirt dadurch die Haut desselben, ohne sie aber zu verziehen, nimmt das Steinschnittmesser, an welchem der Spitzendecker zurückgezogen ist, so in die rechte Hand, dass der Zeigefinger auf dem Rücken desselben liegt, senkt die Spitze stichweise durch die Haut in das Zellgewebe ein, und führt das Messer, dessen Griff man allmälig senkt, längs der vorhin bestimmten Linie herab. Die Länge dieses Schnittes richtet sich nach der Grösse des Individuums und beträgt etwa 4 Zoll. Durch einen zweiten eben solchen, jedoch nicht ganz so weit herabgeführten Schnitt trennt man den M. transversus perinaei nebst den vorderen Fasern des Levator ani und dringt zwischen M. ischio- und bulbocavernosus, welcher letztere ebenfalls eingeschnitten wird, zum häutigen Theile der Harnröhre. Ist dieser durch den zweiten Schnitt noch nicht in dem Grade entblösst, dass man die Rinne der Leitungssonde deutlich durchfühlen kann, so wiederholt man denselben ein- auch zweimal, hütet sich jedoch, den Schnitt weiter nach Unten zu führen, um den Mastdarm nicht zu verletzen. Dritter Act: Spaltung des häutigen Theils der Harnröhre. Man bringt den

Zeigefinger der linken Hand hinter den Bulbus der Harnröhre zum häutigen Theile derselben, fühlt zu, ob noch die Rinne der Sonde richtig steht; und ändert dies, wenn es nicht der Fall seyn sollte, indem man mit seiner, das Messer haltenden Hand die Hand des Gehülfen, welche die Sonde hält, entsprechend bewegt. Nun drückt man den Nagel des linken Zeigefingers, den man gegen die linke Seite des Kranken richtet, unmittelbar hinter dem Bulbus urethrae gegen die Sondenrinne, dicht an deren rechtsstehendem Rande, welcher sich zwischen Nagel und Fleisch des Fingers hineinlegen muss, schiebt mit demselben Finger den Bulbus nebst dem Musc. bulbocavernosus zur Seite, was nur nach Durchschneidung des M. transversus perinaei möglich ist, und sticht endlich dicht am Fingernagel die Spitze des Lithotoms vorsichtig durch den häutigen Theil der Harnröhre bis in die Furche der Sonde, wobei man das Messer etwas von Unten nach Oben dirigiren muss. Fühlt man an der Berührung zweier metallener Körper, dass das Messer bestimmt in der Sondenrinne steht, so bewegt man seinen Griff etwas nach dem rechten Schenkel des Kranken, um seine Spitze in eine gerade Richtung mit dem Sondenschnabel zu versetzen, schiebt es nun, sich immer bestimmt in der Sondenrinne haltend, auf 4—5 Linien fort bis an die Prostata, und spaltet somit den ganzen häutigen Theil der Harnröhre. Auch bei diesem Schnitte muss man sich vor Verletzung des Mastdarms in Acht nehmen, welche leicht erfolgen kann, wenn man den Messergriff zu sehr erhebt. Vierter Act: Spaltung der Prostata und des Blasenhalses. Während man das Messer mit der Spitze fortwährend sicher in der Rinne der Sonde erhält, entfernt man den linken Zeigefinger aus der Wunde, und drückt mit dem Daumen der rechten Hand, den man statt des Zeigefingers derselben indessen auf den Messerrücken gelegt hat, den Spitzendecker vor, wobei das Messer etwas zurückweicht, richtet ferner das letztere horizontal und prüft durch mehrmaliges Hin- und Herziehen desselben, ob seine Spitze auch noch bestimmt in der Sondenrinne sey und sie unmittelbar berühre. Ist dies nicht der Fall, so muss man den vorigen Act wiederholen. Steht aber das Messer richtig, so ergreift man mit seiner linken Hand die Hand des Gehülfen, welche den Sondengriff hält und unverändert festhalten muss, und bewegt sie so, dass die Sonde in gleicher Richtung mit der weissen Linie und in einen solchen Winkel zu derselben gestellt wird, wobei ihr Schnabel etwa 7—9 Linien weit in die Blase hineinragt; dies differirt nach der Krümmung der Sonde, und wenn dieselbe mässig ist, so muss die Sonde mit der Linea alba einen Winkel von etwa 80° bilden. Zugleich muss die Sonde so in die Höhe gehoben werden, dass ihre Concavität fest an den Schambogen angedrückt und die Harnröhre möglichst vom Mastdarm entfernt wird. Man muss bei allen diesen Bewegungen seine Aufmerksamkeit darauf richten, dass die Messerspitze in der Sondenfurche bleibt und gegen dieselbe stets angedrückt erhalten wird; ist dies geschehen, so richtet man nun die Schneide des Messers genau gegen den unteren Wundwinkel, bringt also die Fläche der Klinge in die schräge Richtung, welche die äussere Wunde hat, und schiebt das Messer dreist und mit der nöthigen Kraft in der Sondenfurche bis zu deren geschlossenem Ende fort, indem man beständig die Messerspitze gegen die Sonde angedrückt hält und deren Krümmung damit verfolgt. Es muss mit diesem Schnitte die Prostata und der Blasenhals ganz durch-, die Blase aber darüber hinaus nicht eingeschnitten seyn, und dass dies so geschehe, hängt von der richtigen Haltung der Sonde und des Messers zu letzterer ab. Nach beendigtem Schnitte zieht man das Messer horizontal aus der Wunde. Ist der Mastdarm zufällig mit verletzt, so ist dies ein Gegenstand der Nachbehandlung. Tritt während der Operation ein Vorfall des Mastdarms ein, so muss derselbe sogleich reponirt und vom Gehülfen zurückbehalten werden. Blutungen, wenn sie von einer Verletzung des Bulbus urethrae herrühren, können vorläufig unberücksichtiget bleiben; erfolgen sie aber aus erweiterten Gefässen des Dammes, so müssen diese sogleich untersucht und unterbunden werden, eben so, wenn die Art. pudenda communis verletzt ist. Tritt Ohnmacht während der

Operation ein, so wendet man die bekannten Restaurantia an, erreicht sie aber einen hohen Grad, treten sogar Convulsionen hinzu, so muss die Operation unterbrochen und der Kranke zu Bette gebracht werden. Fünfter Act: Ausziehung des Steins. In die eröffnete Blase führt man durch die Wunde den linken Zeigefinger, zieht mit der rechten Hand die Steinsonde aus der Harnröhre und untersucht nun mit jenem Finger die Grösse der Wunde und die Grösse, Form, Rauhigkeit und Festigkeit, sowie die Lage des Steins. Findet man bei der Untersuchung die Wunde für den Stein zu klein, so sucht man sie sanft durch den Finger oder durch die Steinzange zu erweitern, wo nicht, durch das Lithotom. Findet man den Stein adhärent oder eingesackt, so kann man ihn mit dem Finger oder Steinsucher durch hebelförmige Bewegungen zu lösen suchen. Sitzt der Stein im Blasengrunde, so empfiehlt *Le Blanc* die Epicystotomie. Fühlt man den Stein frei in der Blase, hat die Wunde zu demselben eine verhältnissmässige Grösse, so führt man an dem in der Wunde befindlichen Finger die Zange, die an den Löffeln mit Öl bestrichen wird, geschlossen und mit Vorsicht in etwas schräger Richtung nach Aufwärts in die Blase, bewegt dann die Zange sanft nach verschiedenen Richtungen, bis man auf den Stein trifft, hält sie gegen diesen an, öffnet sie möglichst weit und sucht mit ihr den Stein zu ergreifen. Ist der Stein gefunden und kann man aus dem Abstande der Zangengriffe schliessen, dass der Stein wirklich gefasst ist, so bewegt man zuerst die Zange einige Male sanft rotatorisch, um zu prüfen, ob man nicht nebst dem Steine die Blasenwand gefasst habe, in welchem Falle jene Bewegung Schmerz macht und der Stein losgelassen und besser ergriffen werden muss. Nunmehr legt man den Daumen und vierten Finger der rechten Hand in die Griffe der Zange, den Mittelfinger an ihre Schenkel, zwischen diese aber, nahe dem Gewinde, den Zeigefinger, um mit ihm zu verhüten, dass die Zange zu fest geschlossen werde, und man den Stein, besonders wenn er mürbe ist, zerdrücke oder, beim etwaigen Entgleiten des Steins, die Blase fasse und einklemme; mit der linken Hand ergreift man die Zange am Gewinde, richtet ihre Flächen nach den Wundlefzen, und zieht sie langsam und mit allmälig verstärktem Zuge schräg nach Unten hin aus, indem man sie anfangs sanft drehend, und wenn der Stein an und in die Wunde gelangt ist, wiegend von einer Seite zur andern, oder bei nicht rauhem Steine auch auf- und abwärts bewegt. Man kann diesen Act nicht vorsichtig und schonend genug ausführen. Oft liegt der Stein sehr tief in der Blase, besonders in dem Sacke, den diese hinter einer vergrösserten Prostata bildet, oder er wird von einer Falte der zusammengesunkenen Blase verdeckt, und man muss, um ihn zu fassen, ihn mit dem in den Mastdarm geführten Zeigefinger der Zange entgegendrücken. Man muss den Stein stets so zu fassen suchen, dass er mit seinem grössten Durchmesser in der Längenaxe der Zange, mit seinem kleinsten zwischen den Flächen der Zangenlöffel liegt. Bisweilen weicht der Stein bei jedem Versuche, ihn auszuziehen, wieder in die Blase zurück; alsdann wird es vortheilhaft seyn, während man mit der Zange den Stein gefasst hält, an die obere Seite desselben einen Steinlöffel, Haken oder einen einfachen Zangenarm durch den oberen Wundwinkel zu bringen, und mit diesem von einem Gehülfen hebelartig wirken zu lassen, während man mit der Zange den Stein auszuziehen sucht. Kleine Steine werden am besten mit einer Korn- oder Polypenzange ausgezogen. Nach Ausziehung des Steines muss man jedesmal die Blase mit dem Finger und der Sonde untersuchen, ob noch mehrere Steine vorhanden sind, welche man dann nach einander entfernt. Zuletzt entfernt man den Steinsand mittels Injectionen von warmem Wasser. — Verband und Nachbehandlung. Nach beendigter Operation hat man zuerst die Blutung zu stillen, womit man jedoch nicht zu sehr eile, wenn sie nicht gefährlich ist, und wenn die Constitution des Kranken oder die Grösse der Verwundung Entzündung fürchten lässt. Es kann die Blutung aus der Art. superficialis perinaei und ihren Zweigen, der Art. transversa perinaei, aus Zweigen der Art. haemorrhoidalis interna, bisweilen auch aus der Art. haemorrhoidalis inferior oder

den Art. vesical. infer. und poster. herrühren; ferner aus der Art. dorsalis penis, wenn diese, wie *Shaw*, *Tiedemann* u. A. sahen, als starker Ast der Art. hypogastrica in die Vorsteherdrüse und unter dem Schambogen zum männlichen Gliede läuft. Hiernach differirt die Blutstillung, und man wendet kaltes Wasser, die Unterbindung oder Umstechung und im schlimmsten Falle die Tamponade an. Wurde der Mastdarm verletzt, so wird dies meistens von selbst und ohne besondere Zufälle heilen; entsteht später eine Mastdarmfistel, so wird sie nach den bekannten Regeln behandelt (s. Fistula). Ist die Blutung gestillt, so reinigt man den Damm mit lauem Wasser und lässt den Kranken losbinden und in ein erwärmtes Bett legen; die Beine im Hüft- und Kniegelenk müssen mässig flectirt, in dieser Lage durch Polster unterstützt und durch eine Zirkelbinde um die Gegend der Kniee, zwischen welche man dicke Compressen legt, an einander befestiget werden. Gegen die Wunde legt man einen weichen Schwamm, den man, besonders in den ersten 3—4 Tagen, recht häufig mit kaltem Wasser befeuchtet, was besonders zur Verhütung von Blutung und Entzündung beiträgt. Ist eine starke Reaction zu erwarten, so wendet man kalte Umschläge auf die Blasengegend an und macht selbst örtliche und allgemeine Blutentziehungen; bei sensibelen, sehr angegriffenen Personen giebt man nach der Operation eine Dosis Opium. Stets muss man auf die möglichste körperliche und geistige Ruhe, auf eine reine, nicht zu warme Luft, knappe Diät, wenigstens in den ersten 3—4 Tagen, und auf tägliche Leibesöffnung, die man durch Lavements oder durch eine ölige Mixtur herbeiführt, halten; dabei gewährt man dem Kranken in den ersten 12 Stunden reichliches, später weniger, schleimiges Getränk. Mehrmals des Tages erneuert man den Schwamm und reinigt zugleich die Wunde. Tritt Nachblutung ein, so applicirt man zuerst recht fleissig Schwämme mit kaltem Wasser; steht sie nicht, so verfährt man nach den angegebenen Regeln. Gefährlich ist auch die Blutung aus den Blasengefässen selbst, welche ein kühlendes, allgemeines Verfahren, eiskalte Umschläge auf den Unterleib, und selbst Injectionen von kaltem Wasser und Alaunauflösung in die Blase erfordert, wobei man in die Wunde ein elastisches Röhrchen für den Abfluss des Harns legen muss, der sich sonst in der vom Blutcoagulum verstopften Wunde anhäuft und infiltrirt. Man muss sehr achtsam seyn, die Nachblutung und ihre Stärke zu entdecken; sie kann bei geschlossenen Wundrändern nach Innen hin erfolgen, wo sie sich, nach *Jobert*, durch ein Gefühl von Wärme um den Blasenhals, Blutharnen, Auftreibung des Hypogastriums und Schmerzen in der Eichel bezeichnet. Bisweilen tritt Blasenentzündung ein, oder die Entzündung in der Wunde wird heftig und pflanzt sich selbst auf das Bauchfell und die Därme fort; alsdann muss man antiphlogistisch verfahren und zwar zeitig und kräftig; Blutentziehungen, kalte Umschläge und Kalomel sind die Hauptmittel. Tritt Eiterung oder Brand der Blase ein, so muss man für freien Abfluss aus der Wunde sorgen, besonders aber die Erhaltung der Kräfte ins Auge fassen. Krampfzufällen wird mit lauen Bädern und Opium begegnet. Nach vier oder fünf Tagen, unter Umständen früher oder später, geht man zu einer bessern Diät über, meidet aber aufs sorgfältigste Diätfehler. Die Wunde heilt in seltenern Fällen, und zwar meistens nur bei Kindern, innerhalb 9—14 Tagen durch schnelle Vereinigung, meistens in 3—4 Wochen und später auf dem Wege der Eiterung. Der Urin geht hierbei anfangs durch die Wunde, und wenn seine Ausscheidung durch Krampf der Blase, heftige Geschwulst der Wundlefzen, Blutcoagula zwischen denselben gehemmt wird, wo gewöhnlich sparsamer, brennender Harnabgang durch die Harnröhre vorhergeht, so muss sogleich ein weiblicher Katheter durch die Wunde in die Blase geführt, gegen jene Ursachen aber, je nach der Art derselben, ein verschiedenes Verfahren eingeschlagen werden. Nach etwa 10 Tagen zieht sich die Wunde zusammen und der Urin geht theilweise oder fast ganz durch die Harnröhre ab; man bedeckt alsdann die Wunde mit einem trockenen Plumaceau und einer Compresse, welche man durch eine etwas straff angezogene T-Binde befestigt. Dieser Verband wird täglich zweimal erneuert und

zuletzt beschleunigt man die Vernarbung durch Betupfen mit Höllenstein. Bilden sich indessen Eiteransammlungen, besonders um die Prostata herum, so muss man die Wunde offen erhalten und sie unblutig und selbst blutig erweitern. — Vierte Methode: Transversalschnitt (*Sectio transversalis*). Es hat diese Methode zwei Untermethoden, den Bilateral- und den Quadrilateralschnitt, von denen letzterer sich dem ersteren in sofern anreihet, als dabei Prostata und Blasenhals nach beiden Seiten hin in möglichster Ausdehnung gespalten werden, hinsichlich der Richtung der Incisionen aber kaum noch zum Transversalschnitte gebracht werden kann und als eigene Methode zu betrachten seyn würde, wenn sie mehr als ein auf anatomische Untersuchungen gestützter Vorschlag wäre. 1) *Sectio bilateralis* nach *Dupuytren*. Nachdem der Kranke wie beim Seitensteinschnitte gelagert und gebunden und die Leitungssonde entsprechend applicirt ist, wird mit einem geraden, spitzen Bistouri 6—7 Linien vor dem Mastdarme ein querlaufender Einschnitt gemacht, welcher mit seiner Mitte die Raphe trifft, mit den Enden sich leicht abwärts krümmt und, je nach der vermuthlichen Grösse des Steines, 12—20 Linien lang ist. Ist so die Pars membranacea urethrae blossgelegt, so wird sie, wie beim Seitensteinschnitte, eröffnet und dann in die Rinne der Sonde *Dupuytren's* Lithotome caché double geführt. Das Lithotom wird mit verborgenen, nach den beiden Seiten gerichteten Klingen und abwärts gewandter Convexität in die Blase geschoben, dann mit der Concavität abwärts gedreht, und nachdem die Klingen hervorgedrückt sind, horizontal angezogen, wobei Prostata und Blasenhals nach beiden Seiten hin in der Richtung der äussern Wunde eingeschnitten werden. Die Grösse dieser Incision hängt von der Stellung des Griffes ab, welche, der wahrscheinlichen Grösse des Steines gemäss, vor der Einführung des Lithotoms vorgenommen wird. Die von Innen her geführten Schnitte müssen in den äussern Schnitt fallen. Alsdann soll ein Gorgeret und auf demselben eine Steinzange in die Blase geführt und der Stein nach den für den Seitensteinschnitt angegebenen Regeln ausgezogen werden. 2) *Sectio quadrilateralis* nach *Vidal*. Die Operation wird mit einem schwach convexen Messer, so wie *Dupuytren's* Bilateralschnitt begonnen, der Schnitt aber halbkreisförmig und 10—12, bei Kindern 7—8 Linien vor dem After gemacht; dann wird, gerade wie beim Seitensteinschnitt, die Pars membranacea urethrae eröffnet, und mit einem geknöpften Messer die Prostata und der Blasenhals links nach Unten und Aussen gespalten, der linke Zeigefinger in die Blase geführt und die Grösse des Steines untersucht; und dann ausgezogen. — Fünfte Methode: Verticalschnitt, *Sectio verticalis. s. mediana*, Steinschnitt in die Raphe. Wir unterscheiden hier: 1) Oberer Verticalschnitt nach *Dupuytren*. Man soll gegen die genau vertical gehaltene Leitungssonde eine Incision in der Raphe machen und mit dem Bistouri bis in die Rinne der Sonde durch den häutigen Theil der Harnröhre dringen, dann auf der Sonde das Cosme'sche verborgene Lithotom in die Blase führen, mit der Schneide aufwärts wenden und im Herausziehen desselben den Blasenhals in der Richtung nach Oben einschneiden. 2) Unterer oder hinterer Verticalschnitt nach *Vacca Berlinghieri*. Bei senkrecht gehaltener Leitungssonde wird in der Raphe ein Schnitt von 20—22 Linien Länge vom Rande des Mastdarms gegen das Scrotum hin durch die Haut, die Fasern des M. levator ani und des Transversus perinaei gemacht, in dem vorderen Theile der Wnnde mit dem linken Zeigefinger die Rinne der Sonde aufgesucht, in dieselbe das Messer eingestochen und damit die Urethra in der Länge der äussern Wunde eingeschnitten. Alsdann wird ein Messer mit einer etwa 2 Linien langen stumpfen Zunge im unteren Wundwinkel in die Rinne der Sonde gesetzt, letztere fest an den Schambogen gehoben, mit dem Griffe etwas gegen den Operateur geneigt und ungefähr einen Zoll tief in die Blase fortgeschoben; endlich wird, bei unveränderter Stellung der Sonde, der Griff des Messers gehoben, sein Rücken gegen die Sondenfurche gestützt und im Zurückziehen desselben Blasenhals, Prostata, häutiger Theil der Harnröhre nebst dem unter ihr lie-

genden Zellgewebe gespalten. — Sechste Methode: *Proktocystomie*, *Sectio recto-vesicalis*, Steinschnitt durch den Mastdarm. Angezeigt ist diese Methode bei Steinen, welche für den Seitensteinschnitt zu gross sind, besonders wenn dabei die Blase degenerirt ist und dickliche Flüssigkeiten, wie Eiter, zäher Schleim etc. abgesondert, sowie, wenn Blutverlust möglichst vermieden werden muss; contraindicirt wird sie durch dieselben Umstände, welche den Seitensteinschnitt contraindiciren. Der Apparat ist derselbe, wie zum Seitensteinschnitte, nur gebraucht man, statt des dort empfohlenen Lithotoms, ein gerades spitzes Messer. Auch hinsichtlich der Gehülfen und Lagerung des Kranken verhält es sich hier, wie beim Seitensteinschnitte. Diese Operation macht man auch nach *Vaccà Berlinghieri* auf folgende Weise. Erster Act: Einführung der Leitungssonde. Sie geschieht ganz so, wie beim Seitensteinschnitte. Zweiter Act: Damm- und Mastdarmschnitt. Man fasst das gerade Messer mit Daumen und Zeigefinger der rechten Hand am obern Ende des Griffes, legt es flach auf die nach Oben gerichtete Volarfläche des Zeigefingers der linken Hand, so dass seine Schneide und Spitze dadurch gedeckt ist, bringt es mit dem Finger zugleich in den Mastdarm, schiebt beide einen Zoll hoch hinauf und drückt mit dem linken Zeigefinger die hintere Wand des Darmes zurück. Nun wendet man das Messer mit der Schneide gegen die Mitte der vordern Mastdarmwand, dringt durch diese mit der Spitze des Messers hindurch, indem man mit dem im Mastdarme befindlichen Finger gegen den Rücken der Messerklinge drückt, und durchschneidet endlich die genannte Darmwand, den Sphincter ani externus und das Zellgewebe, welches die Harnröhre deckt, im Herausziehen des Messers mit einem Zuge, so dass der Schnitt in der Raphe noch nicht 1 Zoll lang wird. Dritter Act; Harnröhren- und Blasenschnitt. Durch die Wunde des Schliessmuskels führt man den Zeigefinger der linken Hand mit dem Nagel, welchen man nach der linken Seite des Kranken hin richtet, in die Rinne der Leitungssonde, sticht an demselben das mit der Schneide abwärts gerichtete Messer durch den häutigen Theil der Harnröhre hindurch bis in die Furche der Sonde und schiebt es in dieser sogleich, unter Leitung des Fingernagels, in der Richtung der Raphe fort. Auf diese Weise spaltet man die Prostata und den Blasenhals. Vierter Act: Ausziehung des Steines. Dieselbe geschieht ganz nach den Regeln, wie beim Seitensteinschnitte. Nachbehandlung. Ein Verband wird hier gar nicht angelegt. Man giebt dem Kranken ein Opiat, lässt ihn schleimige, verdünnende Getränke geniessen und, besonders in den ersten Tagen nach der Operation, eine sehr schmale Diät führen. Sobald Eiterung vollständig eingetreten ist, was am siebenten Tage der Fall zu seyn pflegt, so touchirt man die Wundränder mit Höllenstein, um sie so rasch wie möglich zur Heilung überzuführen.

III. *Urethrocystaneurysmatotomie.* Siebente Methode: Mariani'scher Steinschnitt (*Lithotomia cum apparatu magno*, nach *Pallucci: Urethrotomia*). Da diese Methode gegenwärtig gänzlich ausser Gebrauch ist, so habe ich selbige nur der Vollständigkeit wegen angeführt, verweise aber zum Nachlesen auf *Rust's* Handbuch der Chirurgie Bd. XI. S. 159. Achte Methode. Le Cat'scher Steinschnitt. Diese Methode nähert sich sehr dem Seitensteinschnitt und wird oft zu diesem gerechnet, von dem sie sich jedoch durch die kürzere Incision der Prostata und die darauf folgende unblutige Erweiterung der Wunde unterscheidet. (S. *Rust's* Hanbbuch der Chirurgie Bd. XI. S. 163).

B. Steinschnitt beim Weibe.

I. *Cystosomatotomie.* Wir betrachten hier die verschiedenen Operationsmethoden. Erste Methode: *Epicystotomie.* Diese Methode ist bei einem grossen Steine angezeigt, wenn die Colpocystotomie wegen Krankheiten der Scheide, welche einen blutigen Eingriff untersagen, nicht zulässig seyn sollte. Niemals darf man sie während der Schwangerschaft unternehmen;

man vermeidet überhaupt in dieser Zeit den Steinschnitt gern; indessen kann er im Nothfalle in den drei ersten Schwangerschaftsmonaten gemacht werden, doch wählt man alsdann eine andere Methode. Die Art, wie die Operation gemacht wird und die Nachbehandlung sind ganz wie beim Manne. — Zweite Methode: *Colpocystotomie* (*Sectio vagino-vesicalis*, Scheidensteinschnitt). Diese Methode ist bei Steinen, welche mehr als 12 Linien im Durchmesser haben, angezeigt, darf aber bei Krankheiten der Scheide nicht gemacht werden. Wir bedürfen dazu folgender Instrumente: 1) eine gefurchte männliche Leitungssonde, oder auch eine gewöhnliche, nur starke und lange Hohlsonde; 2) ein hölzernes Gorgeret; 3) ein geradschneidiges spitzes Scalpell; 4) ein concavschneidiges, geknöpftes Scalpell, oder ein solches Bistouri, welches im Gewinde festgestellt wird, ausserdem 5) Steinzangen und was sonst beim Seitensteinschnitte des Mannes angegeben worden ist; dasselbe gilt auch im Betreff der Gehülfen, Lagerung und Befestigung der Kranken. Diese Operation geschieht nach *Clemot* auf folgende Weise: Man führt die männliche Leitungs- oder die Hohlsonde, deren Rinne man abwärts richtet, durch die Harnröhre in die Blase, das Gorgeret mit aufwärts gekehrter Concavität in die Scheide ein und stützt beide Werkzeuge mit ihren Enden fest gegen einander, so dass sie einen grösseren oder kleineren Winkel mit einander bilden. Um die vordere Wand der Scheide zugänglicher zu machen, muss man den Handgriff des Gorgerets stark abwärts drücken, worauf man denselben, sowie den Griff der Sonde, einem Gehülfen übergiebt, welcher sie in unveränderter Lage zu einander erhält. Man sucht ferner hinter dem Blasenhalse mit dem linken Zeigefinger die Sondenfurche auf, drückt in diese knapp am rechten Rande den Nagel des Fingers und sticht an demselben das gerade Scalpell, welches man wie eine Schreibfeder hält und mit der Schneide dem Gorgeret zuwendet, durch die Wand der Scheide und Blase hindurch bis in die Sondenfurche, und wenn man in dieser die Spitze des Messers bestimmt fühlt, so schiebt man in ihr letzteres nach Hinten fort, bis die Wunde eine zum Stein verhältnissmässige Grösse hat. Ist so nun der Schnitt vollführt, so bringt man den linken Zeigefinger durch die Wunde in die Blase und untersucht die Grösse und sonstige Beschaffenheit des Steines, bringt die Steinzange ein und zieht denselben nach den bekannten Regeln aus. Nachbehandlung. Ein Verband findet keine Anwendung, nur muss man durch vorsichtig und sanft gemachte Injectionen von lauwarmer schleimiger Flüssigkeit in die Scheide diese rein erhalten und den Reiz des in sie abfliessenden Harns vermindern. Im Übrigen wird die Nachbehandlung nach den beim Seitensteinschnitte des Mannes gegebenen Regeln geleitet. — Dritte Methode: Vestibularschnitt. Nach *Lisfranc's* Vorschrift wird die Operation auf folgende Weise verrichtet: Nachdem man der Kranken die Lage zum Seitensteinschnitte gegeben und sich zwischen die Schenkel derselben gestellt hat, bringt man einen männlichen Katheder mit aufwärts gerichteter Convexität in die Blase, lässt ihn von einem Gehülfen so halten und sanft nach abwärts drücken, während ein zweiter Gehülfe die grossen und kleinen Schamlefzen auseinander hält. Nun untersucht man zuerst die Lage der Klitoris zu den Schambeinästen und sucht von der Scheide aus die Pulsation der Art. pudenda communis zu fühlen, um dieses Gefäss möglichst zu vermeiden. Alsdann macht man mit einem geraden Bistouri einen halbmondförmigen, nach Oben convexen Schnitt, welcher rechts von der Mündung der Urethra, in gleicher Höhe mit derselben und eine Linie vom Schambogen nach Innen zu beginnt, in derselben Entfernung von letzterem nach links herübergeht und in gleicher Höhe mit dem Anfangspunkte geendet wird. Man bezeichnet sich hierbei den Anfang und das Ende des Schnitts mit dem Zeige- und Mittelfinger der linken Hand, unterstützt damit zugleich die Theile und wiederholt den Schnitt schichtweise durch das Zellgewebe bis zur vordern Fläche der Blase, ohne diese jedoch durch stärkeres Drücken von den Schambeinen abzutrennen. Nun führt man den linken Daumen in die Scheide, den Zeigefinger in die Wunde, spannt dadurch die vordere Blasenwand nach Vorn

hin an und schneidet sie transversell oder auch longitudinell ein; im letzteren Falle jedoch nicht länger als 15 Linien, um das Bauchfell nicht zu verletzen.

II. *Cystauchenotomie.* Vierte Methode: Seitensteinschnitt. Für die Ausführung der Operation nach dieser Methode hat *Klein* die besten Vorschriften gegeben. In der beim Manne gebräuchlichen Lage lässt man von einem zur Linken stehenden Gehülfen die grossen und kleinen Schamlefzen stark auseinander ziehen, von einem rechts stehenden aber den Finger oder einen Katheter in die Scheide bringen und diese nach Unten und Rechts drücken. Zwischen den Schenkeln der Kranken stehend führt man alsdann eine ziemlich starke männliche Leitungssonde durch die Urethra so ein, dass ihre Spitze kaum in die Blase hineinragt und nur der Schnabel bis an den Anfang der Krümmung in der Harnröhre ist; man hält die Sonde selbst mit der linken Hand, richtet sie mit dem Griffe fast senkrecht, nur etwas nach Rechts und hebt sie an den Schambogen heran. Auf der Furche derselben setzt man an der Harnröhrenmündung ein einfaches convexes Bistouri horizontal an, richtet seine Schneide nach Unten und Links, doch letzteres weniger als beim Manne, und schiebt es bis zum geschlossenen Ende der Furche fort, so dass der Schnitt zwischen die Vagina und den Scham- und Sitzbeinast fällt, ohne diesem oder jener zu nahe zu kommen und die Urethra der Länge nach seitwärts auf- und der Blasenhals eingeschnitten wird. Die Ausziehung des Steins und das Übrige ist wie beim Manne — Fünfte Methode: Horizontal- oder Transversalschnitt. Diese Operation zerfällt: 1) In die Incision nach beiden Seiten, die von *Lombard* auf die einfachste Art verrichtet wurde, indem er auf der gemeinen Hohlsonde die Harnröhre mit einem langen, schmalen, convexen Bistouri erst rechterseits und zwar von Aussen nach Innen, und dann, nachdem er die Sonde herumgedreht, linkerseits von Innen nach Aussen spaltete. 2) Incision nach einer Seite. Nach *Scheuring's* und *Schreger's* Bestimmung verfährt man so: Man führt eine Hohlsonde durch die Harnröhre in die Blase, wendet deren Rinne nach Links und spaltet auf derselben die Harnröhre und den Blasenhals mit einem mässig breiten, stumpfspitzigen oder geknöpften Scalpell horizontal und je nach der Grösse des Steins in verschiedener Ausdehnung. Liegt der Stein zum Theil in der Harnröhre, so soll man ihn vom Gehülfen mittels eines in die Scheide geführten Fingers fixiren lassen, und das Messer neben ihm, selbst ohne Sonde einbringen. Auf ähnliche Weise kann man den Schnitt auch nach Rechts führen, oder ihn mit dem schneidenden Gorgeret oder dem Cosme'schen Lithotom machen — Sechste Methode: Verticalschnitt. Es giebt von dieser Methode zwei Modificationen, indem die Harnröhre und der Blasenhals entweder nach Oben oder nach Unten gespalten wird. 1) Oberer Verticalschnitt. Dieser ist bei Steinen angezeigt, welche 6 bis höchstens 12 Linien im Durchmesser haben. Man gebraucht zur Operation eine starke, gehörig lange Hohlsonde, ein schmales, gerades und spitzes Messer und die übrigen beim Seitensteinschnitt angegebenen Steinzangen, Blutstillungsapparat etc. Mit den Gehülfen, der Lagerung und Befestigung der Kranken verhält es sich hier wie beim Seitensteinschnitt des Mannes, jedoch genügt es, statt des Bindens die Kranke nur halten zu lassen. Die Operation wird auf folgende Weise gemacht: Man bringt die Hohlsonde in die Urethra und Blase, wendet ihre Rinne dabei nach Aufwärts und etwas links und drückt mittels derselben die Urethra sanft nach Unten, um diese anzuspannen. Während man die Sonde so mit der linken Hand hält, schiebt man auf ihrer Furche das mit der rechten wie eine Schreibfeder gefasste Messer, dessen Schneide man aufwärts und der Klitoris wegen etwas nach Links richtet, ungefähr 15 Linien tief ein und hebt seinen Griff so von der Hohlsonde in die Höhe, dass man die obere Wand der Harnröhre und des Blasenhalses einschneidet, und entfernt nun den Stein nach den angegebenen Regeln. Ein besonderer Verband ist nicht nöthig; die Nachbehandlung richtet sich nach den Vorschriften, welche beim Seitensteinschnitte des Mannes gegeben worden sind. 2) Un-

terer Verticalschnitt. Diese Operation wird wie die vorige gemacht, nur richtet man die Sonde mit der Rinne gerade nach Unten, drückt sie mit der anderen Seite an den Schambogen an und spaltet die untere Wand der Harnröhre und des Blasenhalses nebst der obern Wand der Scheide genau in der Mittellinie, wozu man sich auch des Cosme'schen Lithothoms bedienen kann.

III. *Urethrocystaneurysmatotomie.* Siebente Methode. Marianischer Steinschnitt. *Marianus* verfuhr bei grossen Steinen beim Weibe, wie beim Manne; er drückte die in die Harnröhre gebrachte Leitungssonde nach Aussen gegen sich und liess die Schamlefze abziehen, schnitt rechts oder links zwischen Harnröhre und Sitzknochen, einen Finger breit von letzterem, ein, ohne jedoch den Schnitt zu tief herabzuführen, damit die Scheide nicht verletzt werde. — Achte Methode: Horizontalschnitt mit Dilatation. Man macht hier 1) die Incision nach beiden Seiten. Auf diese Weise operirte *Dionis*, welcher eine gerade Sonde oder einen Conductor und darauf ein Dilatatorium in die Harnröhre brachte, diese damit zuerst erweiterte, dann dieselbe auf der äusseren Mündung mit einem geraden Bistouri nach Rechts und Links und zwar nach der Grösse des Steines mehr oder weniger tief, einschnitt und nun wieder den Conductor einführte, um darauf die Zange in die Blase zu leiten. 2) Die Incision nach einer Seite. Dieses ist die Art, wie *Le Cat* operirte, welcher aber auch beim Weibe sein Verfahren änderte. Anfangs brachte derselbe, bei stark auseinander gezogenen grossen und kleinen Schamlefzen, ein vorn in eine Rinnensonde auslaufendes Gorgeret (Gorgeret à sonde cannelée) in die Harnröhre, spaltete diese, jedoch ohne den Blasenhals zu verletzen, auf der nach Links gerichteten Rinne mit einem Urethrotom und schob nach dessen Entfernung das Gorgeret tiefer in die Blase, um mit ihm und dem Zeigefinger die Wunde zu dilatiren. Später incidirte *Le Cat* mit seinem Gorgeret cystotome nach Links und etwas aufwärts nach dem Schambeine hin und benutzte dasselbe Instrument nach zurückgezogener Schneide zur Dilatation. — Neunte Methode: Verticalschnitt mit Dilatation. Nach dieser Methode operirten nur *Lorenz Colot* und seine Söhne. Es wurden die Ductoren in die Harnröhre gebracht, von der Mündung der letztern aus ein senkrecht aufwärts gehender Einschnitt gemacht und dann mit den Ductoren und der an ihnen eingeführten Steinzange die Harnröhre und der Blasenhals so viel erweitert, als zur Ausziehung des Steines nöthig erschien.

Folgende Schriften handeln besonders über den Steinschnitt: *Fienus*, Tractatus de sectione calculi seu lithotomia. Norimb. 1675. *Gölicke*, De optima lithotomiam administrandi ratione. Hal. 1713. *Morand*, Über die verschiedenen Arten des Steinschnittes; in dessen Vermischten Schriften. Aus dem Franz. Leipz. 1776. S. 123 ff. Sammlung auserlesener, zur Geschichte und Ausübung des Blasensteinschnitts gehöriger Abhandlungen. Mit Abbildungen. Leipzig. 1784. *Michaelis*, Abhandlungen über den Steinschnitt und die Urinverhaltung. Marburg, 1806. *Trye*, Essay on some of the stages of the operation of cutting for the stone. London, 1811. *Mechlin*, Aperçu historique et pratique sur l'opération de la taille chez l'homme. Strasburg, 1822. *Caspari*, Der Stein etc. nebst Beschreibung aller dahin gehörigen Operationsmethoden. Leipz. 1823. *Fletcher*, Medicinisch-chirurgische Bemerkungen und Erläuterungen. Erste Abthl. Aus dem Engl. Weimar, 1832. S. 110—158.

C. J. D. Wiedow.

***Lithotritio,** *Lithontripsia.* Die Steinzermalmung. Ist dasjenige Heilverfahren, wo man ohne blutige Operation einen sich in der Harnblase befindenden Stein mittels besonderer Instrumente, die durch die Harnröhre eingeführt werden, auf die Art entfernt, dass man ihn vorher verkleinert, zermalmt. Die Idee zu diesem Heilverfahren ist gar nicht neu; man suchte schon lange die in den Organismus so tief eingreifende Lithotomie entbehrlich zu machen; die Ausführung derselben gehört aber unserer Zeit

an. Der eigentliche Erfinder der Lithotritie ist *Gruithuisen*, welcher im Jahr 1813 von Neuem nachwies, wie man einen geraden Katheter durch die männliche Harnröhre in die Blase führen könne, und verschiedene Vorschläge that, durch denselben Apparate zur Zerstörung des Steines auf chemischem und mechanischem Wege zu appliciren. Er fand aber keine Gelegenheit, seine Vorschläge auszuführen. Erst der Italiener *Civiale* war es, der sich schon im Jahre 1817 mit Versuchen der Lithotritie beschäftigte und 1823 seinen Instrumentenapparat, den er später vielfach verbesserte, öffentlich bekannt machte und den Beifall der Akademie der Wissenschaften in Paris erhielt. Seit dieser Zeit operirte er vielfach an Lebenden. ebenso die Ärzte *Amussat* und *Leroy*, welcher letztere auch eine besondere Steinsäge (*Lithoprione*) erfand. *Gruithuisen's* Verdienst der Erfindung ist durch eine Belohnung von Seiten der pariser Akademie anerkannt worden, ebenso *Civiale's* grosses Verdienst, die Operation zuerst an Lebenden mit Glück verrichtet zu haben. *Meirieu*, *Tanchou*, *Rigol*, *Rancal*, *Pravaz*, *Colombat*, besonders aber *Heurteloup* wirkten auf eine lobenswerthe Weise für die Lithotritie und suchten die Instrumente zu vervollkommnen, ebenso *Wattmann*, *Wenzel*, *von Hübenthal*, *Scheinlein* etc. Ersterer sowie *Esenstein*, *Pastorff*, *Fritz* und *von Gräfe* führten die Operation aus, und zwar alle, mit Ausnahme des Letzteren, mit Glück; doch stehen die Versuche deutscher Ärzte noch einzeln da, dagegen die der französischen schon sehr bedeutend sind. *Kern* in Wien war ein heftiger und gewichtiger Gegner der Lithotrietie; doch ist ihr Nutzen gegenwärtig in Deutschland allgemein anerkannt, ebenso in Dänemark, wo *Jacobson* wichtige Verbesserungen für die Instrumente oder das Operationsverfahren angegeben hat. (Mit dem Jacobson'schen Instrumente wird auch im allgemeinen Krankenhause zu Hamburg die Operation ausgeübt, wovon ich mich in einem Falle daselbst überzeugt habe; *Most*). Die verschiedenen Methoden der Lithotritie,, die bis jetzt bekannt sind, lassen sich unter 4 Classen bringen: 1) Zerbohrung des Steines, 2) Aushöhlung des Steines zu einer zerbrechlichen Schale, 3) Zerreibung des Steines von Aussen nach Innen, 4) Zerbrechung des Steines.

I. Zerbohrung des Steines. Sie ist das ursprüngliche von *Gruithuisen* und *Civiale* angegebene Verfahren und hat die glücklichsten Erfahrungen bis jetzt für sich. Es wird nämlich der Stein ein- oder mehrfach durchbohrt, bis man ihn leicht in Stücke zerbrechen kann, welche durch die Harnröhre hindurch gehen können, und wenn sie dazu noch zu gross sind, erst wieder zerbohrt werden müssen. Das neueste Operationsverfahren von *Civiale* ist folgendes: Vorbereitung des Kranken. Sie ist wie bei jeder andern Operation verschieden: man berücksichtiget die allgemeine Constitution, untersucht genau die Beschaffenheit der Harn- und Geschlechtswerkzeuge, überzeugt sich von dem wirklichen Daseyn des Steins und von der Beschaffenheit desselben, insofern diese die Operation indicirt. Leidet der Kranke nicht an Diathesis lithica, ist er bis auf sein Steinübel gesund, so regelt man Diät und Regimen streng kühlend und antiphlogistisch, lässt auch wol ein paar lauwarme Bäder nehmen. Ausserdem bringt man in die Harnröhre, um diese an den Reiz fremder Körper zu gewöhnen und etwas abzustumpfen, täglich elastische Sonden, acht Tage lang vor der Operation, etwa zehn Minuten lang ein, welche anfangs nur von 2 Linien Durchmesser und später bis zu 4 Linien Dicke gebraucht werden. Ist die Harnröhre aber nicht normal beschaffen, das heisst: hat sie bei Erwachsenen von der Fossa navicularis bis zum Blasenhalse keinen Durchmesser von 4 Linien, sind Stricturen da, so müssen diese erst beseitigt werden; ebenso wenn die Mündung der Harnröhre zu eng und zu wenig ausdehnbar ist, um ein Instrument von 4 Linien Dicke durchzulassen. Hier erweitert man sie durch einen Einschnitt nach Unten. Bei hoher Sensibilität der Harnröhre wählt man zuerst sehr schwache Sonden, die man nur auf kurze Zeit, aber täglich zweimal applicirt und allmälig dickere wählt. Der Kranke muss allgemeine laue Bäder nehmen, darin lange verweilen, sich geistig und körperlich ruhig

verhalten, sich täglich ein erweichendes Klystier mit 6—8 Tropfen Laudanum appliciren lassen und eine leichte Diät beobachten. Bei sehr reizbaren Kranken dienen besonders noch innere beruhigende Mittel, vielleicht selbst eine Blutentziehung. Kurz vor der Operation muss der Kranke Stuhlentleerung gehabt haben, diese nöthigenfalls durch Lavements bewirkt werden; *Civiale* operirt zu jeder Jahreszeit und Witterung. Als Apparat zur Operation gebraucht man: 1) einen gewöhnlichen silbernen Katheter, nebst einer in seine Mündung gut passenden Spritze, welche etwa ein Pfund Flüssigkeit fasst; 2) einige Pfunde lauwarmem Wassers oder schleimigen Decoctes; 3) *Civiale's* neuesten Lithotritor, welcher aus der äussern Röhre, dem Steinfasser (*Litholabe*), dem Bohrer nebst der Rolle, der Uhrmacherdrehbank und dem Bogen besteht. Eine nähere Beschreibung des Instruments findet man in *Rust's* Chirurgie Bd. XI. S. 241. Nach dem Alter des Kranken und der wahrscheinlichen Grösse des Steines wird das Instrument von verschiedener Stärke und Beschaffenheit gewählt; 4) *Civiale's* zweiarmige Zangen mit geraden und gekrümmten Armen zum Ausziehen kleiner Steine oder kleiner Steinstücken aus der Harnröhre und Harnblase. Lagerung des Kranken. Man legt ihn auf ein horizontales, festes, gehörig grosses Bette, nahe an dessen rechten Rand, lässt die untern Extremitäten von einander entfernen, und im Hüft- und Kniegelenk halb flectiren, um die Bauchmuskeln zu erschlaffen. Der Kopf wird mit einem Kissen unterstützt, den Steiss erhöhet man um mehrere Zoll über die horizontale Fläche des Bettes durch ein dickes Polster, oder zusammengerolltes Kopfkissen, damit der obere hintere Theil der Blase der abhängigste Punkt derselben werde und sich der Stein dorthin begebe, wo er am leichtesten zu fassen ist. Durch 2—3 Gehülfen lässt man für die unveränderte ruhige Lage des Kranken sorgen, einen vierten gebraucht man zur Fixirung des Lithotritors und allenfalls noch einen fünften, der die Instrumente zureicht. Die Operation, welche in einer, gewöhnlich aber in mehreren Sitzungen beendet wird, besteht aus fünf Acten. Erster Act: Anfüllung der Blase. Man applicirt auf die gewöhnliche Weise den Katheter und spritzt durch ihn in die Blase so viel lauwarmes Wasser, bis der Kranke lebhaften Drang zum Harnen empfindet, auch wol die Regio epigastrica sich auftreibt. Nun verschliesst man die Mündung des Katheters, aus der man die Spritze entfernt, mit dem Daumen und zieht den Katheter aus; fliesst aber das Eingespritzte wieder ab, so muss man die Injection wiederholen. Der Zweck dieser Einspritzung ist mässige Ausdehnung der Blase, Schutz derselben vor der Berührung des Lithotritors und Entfernung der Wände vom Stein. Zweiter Act: Einführung des Lithotritors und Aufsuchung des Steins. Man schliesst sehr sorgfältig den Lithotritor, befestigt das Instrument durch die Druckschraube am hintern Ende, füllt die Ungleichheiten, welche die über einander liegenden Enden der Arme des Steinfassers am vordern Ende verursachen, mit Ceratum simplex aus, und bestreicht die ganze Oberfläche des einzuführenden Theils des Instruments mit Öl; alsdann stellt man sich an die rechte Seite des Kranken und führt den Lithotritor, der mit der Drehbank noch nicht versehen ist, nach den Regeln für die Application des geraden Katheters durch die Urethra in die Blase. „Dieser Act ist schwieriger — sagt *Blasius* —, complicirter und viel mehr mit der Gefahr falsche Wege zu bahnen verbunden, als von Manchen angegeben wird, wenn gleich er keineswegs so viele Schwierigkeiten hat, als man, geleitet von der Gewohnheit einen gebogenen Katheter zu appliciren, glauben möchte." Man verfährt hier so: der Penis wird mit der linken Hand gefasst, die Vorhaut zurückgezogen, dann aufwärts nach dem Bauche zu in einem Winkel von 40 Graden gehalten. Nun senkt man den mit der rechten Hand wie eine Schreibfeder gehaltenen Lithotritor in die Mündung der Harnröhre und schiebt ihn in letzterer fort bis zur Gegend des Bulbus, während man den Penis auf das Instrument zugleich gewissermassen heraufzieht. Ist man so bis in den blinden Sack, welchen die Harnröhre vor der Pars membranacea an ihrer untern Waudung bildet, gelangt, so muss man den Lithotritor ein

wenig zurückziehen, seinen hinteren Theil nebst dem beständig angezogenen und gespannt zu erhaltenden Penis allmälig zwischen die Schenkel des Kranken senken, bis er mit der vordern Fläche des Schambogens etwas mehr als einen Rechtwinkel bildet, und das Instrument, dessen vordern Theil man längs der oberen Wand der Harnröhre hingleiten lässt, sanft und mit Vorsicht durch die Pars membranacea hindurchschieben. Sehr schwierig ists, nun durch die Pars prostatica zu dringen. Man senkt das hintere Ende des Instruments nebst dem Penis noch mehr zwischen die Schenkel des Kranken und zwar über 45 Grad tiefer hinab als vorher, und schiebt dann den Lithotritor mit aller Schonung, und indem man sein vorderes Ende beständig hebt und längs der oberen Wand der Harnröhre hinführt, langsam vorwärts bis er in die Blase gedrungen ist. Dreht man ihn im Vorwärtsschieben zwischen den Fingern nach der einen oder anderen Seite um seine Axe, so erleichtert dies oft sehr dies ganze Manoeuvre. Anschwellung der Prostata, zumal des mittleren Lappens, macht dabei viele Schwierigkeiten: man senkt hier das hintere Ende des Lithotritors nebst dem Penis stärker als gewöhnlich und führt das vordere Ende des Instruments in genauester Berührung mit der oberen Harnröhrenwand fort. Bei starker Auftreibung der Prostata ist die Application eines geraden Instruments ganz unmöglich und man verfährt hier auf andere Weise (s. unten). Ist der Lithotritor bis in die Blase gebracht, so schiebt man ihn gerade fort, gegen den hintern obern Theil der Blase, wo man häufig auf den Stein trifft, oder man bewegt das Instrument vorsichtig in der Blase umher, zumal nach ihrem Fundus hin; kann man aber so den Stein nicht fühlen, so macht man den Steinfasser frei, indem man die Druckschraube, die das Instrument geschlossen hält, lüftet und die äussere Röhre zurückzieht. Macht man nun vorsichtige Bewegungen, des Instruments durch die verschiedenen Gegenden der Blase, doch ohne diese zu insultiren, so wird man den Stein entdecken, selbst wenn er nur klein ist. Durch den Lithotritor überzeugt man sich nun näher von der Lage, Grösse und Beschaffenheit des Steines, und findet man ihn nicht in richtigem Verhältnisse zur Grösse des Instrumentes, so muss es entfernt und ein passenderes eingebracht werden. Gewöhnlich kann man aber darüber erst ein richtiges Urtheil fällen, nachdem man den Stein gefasst oder zu fassen versucht hat. D r i t t e r A c t: E i n f ü h r u n g d e s S t e i n s. Dies ist der schwierigste Theil der Operation, welcher Geschicklichkeit, Geduld und Vorsicht im hohen Grade erfordert; oft gelingt es erst nach vielfachen und verschiedentlich abgeänderten Versuchen den Stein zu fassen, oft schlägt es, halb gelungen, wieder fehl, immer verlangt es gewandtes Operiren, und wird es nicht mit der grösssen Schonung ausgeführt, so kann die Blase auf eine erhebliche und selbst gefährliche Weise dabei beleidigt werden. Ist der Stein aufgefunden, so hält man vor ihm das Instrument an, dreht es so um seine Axe, dass die beiden kürzeren Arme des Steinfassers unten, der längere oben liege, öffnet es, indem man die äussere Röhre zurückzieht, zieht auch den Bohrer zurück und bewegt nun das ganze Instrument vorwärts, so dass die Arme des Steinfassers an derselben Stelle der Blase sich befinden, wo der Stein liegt. Durch verschiedene Bewegungen des Instruments, welche sich nicht näher angeben lassen, rotatorisch, seitlich, vorwärts gehend u. s. w. seyn, überhaupt aber sich nach den Umständen richten, und von dem Operateur durch eine häufige Übung dieses Geschäfts erlernt werden müssen, sucht man den Stein zwischen die Arme des Steinfassers zu bringen, und wenn man dies geschehen glaubt, so überzeugt man sich davon durch den Bohrer, den man behutsam vorschiebt und gleichsam als Sonde benutzt. Ist der Stein sehr gross, so muss man, um ihn zwischen die Arme des Steinfassers nehmen zu können, dieselben durch starkes Zurückziehen des Bohrers erst möglichst von einander entfernen. Manchmal liegt der Stein nahe am Blasenhalse, und man geht an ihm mit dem Steinfasser, indem man denselben öffnet, vorbei; in diesem Falle muss man das Instrument wieder schliessen, bis zum Steine zurückziehen, den Kranken mit dem Steisse noch höher lagern, und den Stein theils dadurch, theils

durch den Lithotritor selbst gegen den oberen hinteren Theil der Blase bewegen, um ihn hier zu fassen. Gelingt dies nicht, so ist oft ein Steinfasser mit beweglichen Armen gut, um mit letzteren den Stein vom Blasenhalse zu entfernen. Bisweilen ist man mit vielen Versuchen noch nicht dahin gelangt, den Stein zu fassen; ist der Kranke und seine Blase empfindlich, fängt jener schon bei den Versuchen an, zu ermüden und lebhaft über Schmerzen zu klagen, so ist es räthlich, die ganze Operation auf einen anderen Tag zu verschieben, da, wenn man endlich dahin gelangt seyn würde, den Stein zu fassen, der Kranke das Bohren gar nicht oder eine allzu kurze Zeit ertragen würde. Treten während des Aufsuchens des Steines Erectionen des Penis ein, so muss man bis zu ihrer Beseitigung, die im schlimmsten Falle krampfstillende Umschläge fordert, das Instrument ruhig halten. Noch ist zu bemerken, dass man das Fassen des Steines nie durch einen in den Mastdarm gebrachten Finger zu unterstützen suchen darf, weil der Kranke dabei dem ohnehin schon vorhandenen Drange zum Harnlassen nicht widerstehen kann, auch die Blasenwand gegen die Arme des Instruments gedrückt wird. — Hat man durch den Bohrer erkannt, dass der Stein vom Steinfasser umgeben ist, so schliesst man letzteren. Dies Geschäft erfordert Aufmerksamkeit; man hält den Steinfasser unverrückt fest, schiebt die äussere Röhre vorwärts, und nach und nach auch den Bohrer im Verhältniss, wie sich der Steinfasser schliesst, was durch jenen, wenn er retrahirt bliebe, verhindert werden würde. Man gebraucht während dessen den Bohrer auch noch wiederholt, um sich zu überzeugen, dass der Stein nicht etwa dem Instrumente wieder entschlüpft sey. An dem hinteren Ende des Lithotritors befindet sich eine Scala, welche die Entfernung der Arme des Steinfassers von einander, und somit den Durchmesser des zwischen demselben befindlichen Steines anzeigt; ist der Stein sehr gross, was man auf diese Weise erkennt, so entschlüpft er dem Steinfasser bei jedem Versuche, denselben zu schliessen, und man muss alsdann ein passenderes Instrument in Gebrauch ziehen. *Civiale* hat für diesen Zweck einen dreiarmigen Lithotritor, woran der eine Arm für sich beweglich ist, sowie einen vierarmigen, wovon je zwei Arme für sich vor- und zurückgeschoben werden können. Ist der Stein nicht grösser als ein Hühnerei, und die Blase geräumig genug, um die Ausbreitung der Arme des Steinfassers zuzulassen, so soll das Ergreifen des Steines jedesmal gelingen. — Hat man den Stein bereits sicher gefasst, so muss man, bevor man den Steinfasser ganz fest schliesst, denselben einige Male leicht rotirend bewegen, um sich zu überzeugen, dass man nicht etwa die Blasenwandung zwischen seine Arme mit eingeklemmt habe; alsdann schiebt man die äussere Röhre, so weit es angeht, vorwärts, führt mit dem Bohrer ein paar leichte Stösse gegen den Stein, um zu prüfen, ob er gehörig fest gefasst sey, und wenn dies geschehen ist, so befestigt man den Steinfasser in seiner Stellung durch die am hinteren Ende der äusseren Röhre befindliche Druckschraube. Stösst man, indem man nun das Instrument in der Blase bewegt, mit demselben noch auf fremde Körper, so kann man gewiss seyn, dass der grösste Stein nicht der einzige ist, welchen man zu zerstören hat. Wie man auf die vorhin angegebene Weise aus der Entfernung der Arme des Steinfassers von einander auf die Dicke des Steines schliessen kann, so kann man auch seinen Durchmesser von vorn nach hinten an einer Scala erkennen, welche auf dem hintern Ende des Bohrerstiels befindlich ist, und die Entfernung der Bohrerkrone von dem Ende der Arme des Steinfassers angiebt. Hat der Stein in der Dicke nicht mehr als 4 bis $5\frac{1}{2}$ Linien im Durchmesser, so kann man ihn ohne Weiteres mit dem Instrumente aus der Blase ziehen; im entgegengesetzten Falle schreitet man zur Zerstückelung desselben. Act IV. Zertrümmerung des Steines. Während man mit der linken Hand das Instrument festhält, fasst man mit der rechten das hervorragende Ende des Bohrerstiels, und dreht es mehrere Male um seine Axe, um sich zu überzeugen, dass man die Bohrerkrone gegen die Fläche des Steines zu bewegen im Stande ist, und um zugleich die Rauhigkeiten abzureiben, welche diese Fläche etwa haben

möchte, und wodurch bei dem Beginnen des eigentlichen Bohrens empfindliche Erschütterungen für den Kranken verursacht werden würden. Bemerkt man hierbei, dass der Stein leicht zerreiblich ist, ist derselbe überdies nicht gross, so kann man ihn auch wol dadurch sogleich zertrümmern, dass man den Bohrer mit einem raschen, kräftigen Stosse gegen ihn treibt; von den Stücken, in welche er dann zerspringt, fallen die kleineren zwischen den Armen des Steinfassers durch, und um die grösseren, innerhalb des letzteren zurückbleibenden herum zieht man dessen Arme durch Vorschieben der äussern Röhre enger zusammen, nachdem man den Bohrer zurückgezogen hat, und wiederholt dann jenes Zerstossen, bis der ganze Stein in hinreichend kleine Stücke zertrümmert ist. Wo diese Art der Zertrümmerung nicht anwendbar ist, schreitet man zu der eigentlichen Zerbohrung des Steines. Man schlingt zu dem Zweck um die auf dem Bohrerstiel befindliche Rolle die Sehne des Bogens, setzt an das hintere Ende des Lithotritors die Uhrmacherdrehbank, lässt sie von einem Gehülfen, der zur rechten Seite des Operateurs steht, mit beiden Händen ergreifen und in unveränderter Stellung festhalten, und fasst selbst das aus der Urethra hervorragende Ende der äusseren Röhre. Mit der rechten Hand bewegt man nun den Bogen hin und her, und dreht so den Bohrer gegen den Stein nach Rechts und Links fortwährend um seine Axe. Dies muss anfangs langsam geschehen und dabei durch eine Druckschraube die Spiralfeder ausser Wirksamkeit gehalten werden, welche in dem Cylinder des beweglichen Reitstockes befindlich ist, und die Bestimmung hat, durch ihre Kraft den Bohrer stets vorwärts und gegen den Stein anzutreiben. Je nachdem der Stein mehr oder minder zerreiblich ist, dringt der Bohrer in denselben schneller oder langsamer und mit einem dumpfen oder hellen und schärferen Geräusch ein. Hat der Bohrer einzugreifen angefangen, so lässt man die erwähnte Spiralfeder in Wirksamkeit treten, indem man die sie hemmende Druckschraube aufdreht; ist aber der Stein leicht zerreiblich, so lässt man die Feder nicht mit ganzer Kraft wirken, und schraubt deshalb die Schraube nicht gänzlich auf. Man fährt mit dem Bohren fort, bis die Rolle, um welche die Sehne des Bogens geschlungen ist, das Ende der Röhre des Steinfassers berührt; alsdann ist der Bohrer bis zu dem Ende der Arme des Steinfassers gedrungen, und man zieht ihn nunmehr zurück und aus dem Loche, das er in den Stein gebohrt hat, heraus. Jetzt kommt es darauf an, dem Steine innerhalb des Steinfassers eine andere Lage zu geben, damit er dem Bohrer eine noch unangegriffene Fläche darbiete; dies ist ein schwieriges Geschäft, welches viele Übung erfordert, wenn es gelingen und der Stein nicht dem Instrumente entschlüpfen soll. Man lüftet zu dem Ende durch Zurückziehen der äusseren Röhre etwas den Steinfasser, um innerhalb desselben dem Stein eine freie Beweglichkeit zu geben, ohne dass er aber zwischen den Armen desselben durchgleiten kann, und giebt dann dem ganzen Instrumente einige rasche und kurze rotatorische Bewegungen. Glaubt man, dass der Stein sich entsprechend gewendet hat, so schiebt man den Bohrer gegen den Stein, um mit ihm zu sondiren, und wenn sich die Vermuthung bestätigt, so schliesst man wiederum den Steinfasser, und durchbohrt den Stein abermals auf die vorhin beschriebene Weise. Wendet sich der Stein aber nicht entsprechend, so muss man ihn aus dem Steinfasser fallen lassen und von Neuem fassen, was aber meistens erst bei einer folgenden Sitzung thunlich oder zweckmässig ist. Indem man die Operation so versetzt, vervielfältigt man die Durchbohrungen des Steines, und dabei geschieht es nicht selten, dass man, nachdem man eine Strecke weit gebohrt hat, in eins der vorher gebohrten Löcher gelangt, wobei der Bohrer plötzlich frei wird und rasch vorwärts dringt, Bisweilen geschieht es auch, dass man nicht mit der ganzen Fläche der Bohrerkrone auf einen unangegriffenen Theil des Steines wirkt, sondern ein Theil derselben in einem schon gebohrten Loche spielt, und dann ist die Zerstörung weniger ergiebig. Die Durchbohrungen muss man so lange vervielfältigen, bis der Zusammenhang des Steines in dem Grade aufgehoben ist, dass er beim Constringiren

der Arme des Steinfassers zerbricht. Nun hat man noch die Fragmente des Steines zu bearbeiten, und entweder gänzlich in Pulver zu verwandeln, oder bis auf so kleine Stücke zu zertrümmern, welche ohne Nachtheil durch die Harnröhre abzugehen vermögen. Man muss zu dem Zwecke die einzelnen Stücke nach einander ergreifen, und wenn sie nicht sehr fest und nur klein sind, so gelingt es wol, sie auf die früher angegebene Art mit dem Bohrer zu zerstossen, sonst muss man sie ebenfalls zerbrechen. In der Regel gebraucht *Civiale* den einfachen Bohrer, welcher in einem mit Zähnen besetzten Kopfe besteht, der entweder in der Verlängerung der Axe des Stieles, oder mehr oder minder excentrisch angesetzt ist, und im letzteren Falle, mithin mit seinem äusseren Rande bei den Rotationen einen grösseren Kreis beschreibt und den Stein in grösserem Umfange angreift, als bei der ersteren Einrichtung. Ausserdem hat *Civiale* noch Bohrer, deren Kopf aus zwei durch eine eigene Vorrichtung beliebig von einander zu entfernenden Hälften besteht; diese sind bisweilen bei grossen sphärischen und leicht zerreibbaren Steinen gut, im Allgemeinen aber den einfachen Bohrern nachzusetzen. Act V. Entfernung des Instrumentes. Man kann in den meisten Fällen die Operation nicht in einer Sitzung beendigen, weil der Kranke zu sehr ermüdet, angegriffen und der Blasenhals zu beträchtlich gereizt werden würde. Wie lange eine Sitzung dauern kann, hängt zwar von der Ausdauer und Reizbarkeit des Kranken ab, in der Regel darf man aber nur ungefähr 10 Minuten mit der Zermalmung fortfahren, und nicht selten muss man schon früher damit aufhören; wie weit man in einer solchen Sitzung mit der Zertrümmerung des Steines gelangt und wie viele Sitzungen deshalb nothwendig werden, hängt von der Festigkeit, Grösse, der mehr oder minder günstigen Ergreifung des Steines und ähnlichen Umständen ab. Am Ende jeder Sitzung muss das Instrument aus der Blase und Harnröhre entfernt werden, und um dies zu thun, dreht man die Druckschraube, welche den Steinfasser befestigt, auf, zieht die äussere Röhre zurück, und schiebt den Stein oder seine Fragmente aus den nun von einander tretenden Armen des Steinfassers heraus, was man auch durch Drehungen des Instrumentes um seine Axe begünstigen kann. Darauf schliesst man den Steinfasser durch Vorschieben der äusseren Röhre, wobei man auf den Bohrer zu achten und denselben erforderlichen Falls allmälig vorwärts zu schieben hat, damit er nicht, zwischen den Armen des Steinfassers sich einklemmend, deren Aneinandertreten verhindere. An der Scala auf dem hinteren Ende des Steinfassers erkennt man, dass letzterer gänzlich geschlossen ist, und ein am Bohrerstiel befindliches Zeichen giebt die Anweisung, wie der Bohrerkopf gestellt seyn muss, damit die an seinen Seiten befindlichen Einschnitte den Armen des Steinfassers entsprechen und dieselben aufzunehmen vermögen. Bevor man aber das Instrument gänzlich schliesst, muss man sich durch einige Rotationsbewegungen überzeugen, dass man nicht die Blasenhäute eingeklemmt habe. Endlich zieht man den Lithotritor mit Vorsicht und Schonung und in leicht wiegender Bewegung von Oben nach Unten und von einer Seite zur andern aus, indem man ihn dabei ganz denselben Weg wie beim Einführen beschreiben lässt, und ihm auch nacheinander dieselben Richtungen wie dort, nur in umgekehrter Reihenfolge, ertheilt. Bisweilen sind im Steinfasser Steinfragmente geblieben, und können, wenn sie klein sind, ohne Weiteres mit ausgezogen werden; sind sie aber grösser, so dass sie die Ausziehung behindern oder schmerzhaft und für die Harnröhre beleidigend machen, so muss man sie, indem man den Bohrer gegen sie drückt, gänzlich zermalmen, oder wenn dies nicht angeht, aus dem Instrumente fahren lassen. Manchmal gleiten solche Fragmente leicht durch die Urethra bis zur kahnförmigen Grube, machen aber hier Schmerz oder Stockung, und müssen dann hier zermalmt werden. Nachbehandlung. Nach Beendigung jeder Sitzung erhält der Kranke ein einfaches lauwarmes Bad, in welchem er eine halbe bis ganze Stunde bleibt, und ruht dann einige Stunden im Bette; ist er sehr reizbar, war die Operation besonders ermüdend oder beleidigend, so wendet man ein Lavement mit Laudanum, oder, wo es mehr

auf eine Herabstimmung einer Gefässreizung ankommt, 6—12 Blutegel ad perinaeum an. Der Urin, welchen der Kranke zuerst nach der Sitzung lässt, pflegt blutig zu seyn, und ist übrigens mit der injicirten Flüssigkeit und auch wol mit Sand und Steinpartikeln vermengt. Am folgenden Tage befindet sich der Kranke in der Regel wieder ganz wohl, nur sind wol noch Zufälle einer leichten Reizung der Urinwerkzeuge vorhanden; treten diese stärker hervor, so bekämpft man sie auf die bekannte Weise. Sonst lässt man den Kranken nur ein ruhiges, reizminderndes Verhalten beobachten; es gehen meistens ferner noch Steinfragmente und Sand mit dem Urin ab, und wenn jede Spur örtlicher Reizung verschwunden, was meistens nach 3—5 Tagen der Fall ist, so kann man eine neue Sitzung der Operation, bei der man gewöhnlich auf weniger Hindernisse und Schwierigkeiten trifft, unternehmen, und man fährt so fort, bis in der Blase keine Steine oder Steinfragmente mehr enthalten sind. Sobald man bis zu diesem Punkte gekommen zu seyn glaubt, so muss man die Blase aufs sorgfältigste einmal und auch wol öfter untersuchen, um sich davon vollständig zu überzeugen, dass kein Steinpartikel zurückgeblieben sey und den Grund zu neuer Steinbildung und neuen Zufällen abgeben könne. Man führt deshalb den Lithotritor in die Blase, öffnet den Steinfasser, und während man mit dessen Armen in allen Theilen der Blase sorgfältigst nach einem noch vorhandenen Steine oder Steinfragmente fühlt, bewegt man zugleich den Bohrer sanft vor- und rückwärts, um zu prüfen, ob nichts innerhalb des Steinfassers liege, was sich der Berührung desselben entziehen würde. Gut ist es, wenn der Lithotritor, den man zu dieser Untersuchung gebraucht, so eingerichtet ist, dass das in die Blase injicirte Fluidum zwischen seinen Theilen allmälig ausfliessen kann, damit die Blase sich nach und nach zusammenziehe, und somit den Stein dem untersuchenden Instrumente entgegen führe.

II. Aushöhlung des Steins. Dieses Verfahren, wobei der Stein zu einer Schale ausgehöhlt und dann zu Stücken zerbrochen wird, welche ohne Weiteres, oder nachdem sie wieder zerbohrt oder zerbrochen wurden, durch die Harnröhre hindurch gehen können, besteht nur in einer ferneren Ausbildung und Erweiterung des vorigen Verfahrens, mit dem es auch in mehrfacher Hinsicht, so beim Beginn der Operation, bei der Bearbeitung mancher Fragmente, verbunden wird, ist aber dem Anscheine nach eine wesentliche Vervollkommnung desselben. Indem bei ihm von dem einmal angegriffenen Theile des Steines aus fortgearbeitet wird, bis der Stein zerbrechlich geworden ist, wird es vermieden, fruchtlose oder wenig ergiebige Bohrversuche, wodurch das vorige Verfahren sehr verlängert werden kann, anzustellen; auch hat man nicht nöthig, die Lage des einmal gefassten Steines zu ändern, was oft nach langem Mühen und nach vielen Beschwerden für den Kranken und oft dann noch unvollständig gelingt, und wobei auch der Stein dem Steinfasser wieder entgleiten kann, und dann das Aufsuchen und Fassen desselben mit allen seinen Schwierigkeiten von Neuem nöthig wird. Das wichtigste Argument für oder gegen die in Rede stehende Operationsweise fehlt uns jedoch noch, nämlich das Resultat zahlreicher Anwendungen derselben bei Lebenden, und in dieser Beziehung hat allerdings *Civiale's* Operationsweise ein ganz entschiedenes Übergewicht; es ist jedoch nicht zu übersehen, dass auch die Aushöhlung in den neuesten Zeiten, namentlich von *Heurteloup*, oft und mit sehr vielem Glücke angewandt worden ist, z. B. in England. Operationsverfahren von *Leroy*. Die Instrumente, welche *Leroy d'Etioles* erfunden, und die Wege, welche derselbe zur Erreichung des Zweckes eingeschlagen hat, sind mannigfach. Zuerst (1822) gab dieser Wundarzt sein Lithoprione an; doch, da er selbst die Unvollkommenheit dieses Instrumentes erkannt hatte, legte er 1823 der Akademie der Medicin in Paris seine dreiarmige Zange (*Pince lithoprione*) vor, welche er nach dem bekannten Kugelzieher von *Alphons Ferri* gebildet hatte, und nach dem *Civiale* seinen Steinfasser construirte, von dem auch *Leroy's* Instrument wenig abweicht. Statt dieses Instruments empfahl *Leroy* 1825 sein modificirtes Lithoprione, in dem die vorigen Instrumente gewissermas-

sen combinirt sind. Endlich suchte er auch dieses Instrument noch zu vervollkommnen, und erfand sein Lithoprione mit einem Netze, welches dem vorigen ähnlich ist, aber fünf Arme hat. Da die Zerbohrung des Steins *Leroy's* Absichten nicht ganz erfüllte, so ersann er später die Aushöhlung, welche den eigentlichen Gegenstand dieses Abschnittes ausmacht. Nachdem er nämlich den Stein mit einem einfachen trepanartigen, oder in einer vierkantigen pyramidenförmigen Stahlspitze bestehenden Bohrer durchbohrt und diesen entfernt hat, sucht er allmälig das Loch zu erweitern, und führt zu dem Zwecke durch die innere Röhre in das in den Stein gemachte Loch einen Bohrer ein, der in zwei, an der äussern Seite gezähnte oder feilenartige Arme gespalten ist. Diese werden, indem sie aneinander liegen, in die Öffnung des Steins, so weit als der Bohrer eingedrungen war, eingeführt, dann wird eine Röhre, wodurch sie zusammengehalten werden, retrahirt, damit sie von einander federn, oder sie werden durch einen Keil aus einander getrieben, der dem Instrument überdies die nöthige Festigkeit ertheilt, welche den blos durch Federkraft von einander weichenden Armen leicht abgeht, und bei den Rotationen des Instruments die Gefahr des Abbrechens derselben aufhebt; endtich wird dies Bohrwerkzeug durch den Drillbogen um seine Axe bewegt, damit die Arme den Stein aushöhlen. Ist dies bis zu einem gewissen Grade geschehen, so führt man statt des gespaltenen Bohrers einen einfachen ein, welcher längs der einen Seite sägen- oder feilenartig beschaffen ist, auf einem gekrümmten elastischen Stabe sitzt und in einer geraden Röhre, welche dem letzteren einstweilen eine gerade Richtung ertheilt, eingeführt und nach Zurückziehung jener Röhre durch den Drillbogen um seine Axe bewegt wird. Da sowohl die einfache als die doppelte Feile vermöge ihrer Elasticität excentrisch wirken, und daher mit dem vorderen Ende am stärksten eingreifen müssen, so muss man, damit sie den Stein nicht blos trichterförmig aushöhlen, sie von Zeit zu Zeit etwas zurückziehen, und so längs des ganzen, in dem Steine gemachten Canales mit ihrem vorderen Ende einwirken lassen. Hat der Stein einen grossen Durchmesser, so kann man solche einfache Bohrer nach und nach von immer stärkerer Krümmung in Gebrauch ziehen; da aber die Umdrehung derselben dem Instrumente eine desto grössere, für die Blase oft höchst empfindliche und dem Kranken unerträgliche Erschütterung mittheilt, je stärker ihre Krümmung ist, so soll man die Aushöhlung des Steins mit einfachen oder doppelten Bohrersägen oder Feilen von der Beschaffenheit der vorigen beendigen, welche durch einfaches Hin- und Herbewegen wirken, wobei jedoch die in die Blase injicirte Flüssigkeit durch das Instrument ausfliesst und das Zerstören noch langsamer als beim Rotiren der Feile fortschreitet. Später gab *Leroy* noch einen Aushöhler oder Ausräumer an, welcher in einer Bohrerkrone besteht, mit der ein Loch in den Stein gemacht wird, worauf aus den Seiten derselben zwei gezähnte Kappen hervorgeschoben werden, welche jenes Loch erweitern. Hört der Stein während der Aushöhlung auf fest zwischen den Armen des Steinfassers zu sitzen, und hilft das Zusammenziehen der Arme diesem nicht ab, so führt *Leroy* durch die innere Röhre und das Loch des Steins einen vorn mit zwei von einander bewegbaren Ästen versehenen Stab hindurch, sperrt dann diese Äste aus, hält so den Stein fest, öffnet nunmehr den Steinfasser, zieht den Stein mit Hülfe jenes Instruments zurück, und fasst ihn dann wieder gehörig fest, worauf das Instrument wieder geschlossen und entfernt wird. Ist der Stein endlich zu einer zerbrechlichen Schale ausgehöhlt, so zerbricht er von selbst, oder wird durch stärkere Zusammenziehung des Steinfassers zertrümmert, und diese Fragmente sollen, nach *Leroy*, kleiner werden, als bei anderen Verfahrungsweisen. Man soll sie nun mit einer dreiarmigen Zange, welche zarter als die früher erwähnte und dünn genug ist, um leicht durch die verschiedenen Steinfasser geführt zu werden, einzeln aufsuchen, und durch die von jener Röhre geschützte Urethra ausziehen; nie sollen sie aber durch die blosse Harnröhre geführt werden, damit Schmerz und Verwundung derselben vermieden werden. Noch hat *Leroy* zur Ausmessung des Steins in der Blase einen Lithometer erfunden, nämlich einen

schwach gekrümmten Katheter, der einen zweiten dünnern enthält und an der convexen Seite von der Krümmung bis zum Schnabel offen ist. — Ein anderes Verfahren zur Aushöhlung des Steins ist das von *Heurteloup*, welcher zu dieser Operation ein eigenes Bette erfunden hat, durch dessen zweckmässige Einrichtung der Kranke während der Operation sich nicht bewegen kann. Die Instrumente, welcher *Heurteloup* sich hierbei bedient, sind: ein Aushöhlungsapparat mit der Zange (Evideur à forceps), wozu gehört: 1) die in der äusseren Röhre befindliche Hauptpincette mit vier Armen, von denen drei kürzer und am Ende hakenförmig gebogen sind, der vierte länger und mit einem dicken Knopfe geendigt ist, und jeder einzeln, sowie alle viere durch eine besondere Vorrichtung (Rappel genannt) gemeinschaftlich bewegt werden können; 2) die Hülfspincette, ein zur Untersuchung des Steins, Zurückstossung desselben vom Blasenhalse und Unterstützung bei seiner Ergreifuug bestimmtes Instrument, welches so dünn, dass es durch die Hauptpincette geführt werden kann, dreiarmig und am hinteren Ende mit drei Ringen versehen ist, durch welche mittels einer Hand die drei Arme beliebig bewegt werden können; 3) ein Perforator, d. i. eine Röhre mit einer pyramidalen Spitze, neben welcher sich ein zugespitztes scharfes Blatt hervorschieben lässt; 4) der Aushöhler, welcher in einer Röhre mit einem am vorderen Ende und am einen Rande gezähnten Endtheil besteht, der sich zu jener durch zwei am hinteren Ende der Röhre befindliche Schrauben in einen beliebigen Winkel stellen lässt; 5) der Percussionsstab, ein einfacher stählerner Stab zum Zerstossen des ausgehöhlten Steins. — Es wird der Kranke auf dem rechtwinkligen Tische horizontal gelagert, in die Blase durch einen Katheter, der, bis auf den vordersten von verschiedener Krümmung anzuschraubenden Theil, gerade und hinten mit einem Hahn versehen ist, und eine in seine Mündung passende Spritze eine Injection gemacht, und dann die Hauptpincette durch die äussere Röhre eingeführt, nachdem in die letztere die drei kürzeren Arme von jener zuerst und gänzlich hinein, und dann der vierte so weit zurückgezogen worden, dass nur der Kopf desselben hervorragt. Dieser ist an der den kürzeren Armen zugewandten Seite ausgehöhlt, um dieselben, während er zurückgezogen bleibt, vorbei zu lassen; ist die Pincette in der Blase, so eröffnet man sie, indem man ihre Branchen in einem mässigen Grade vorschiebt, und zieht sie bis an den Blasenhals heran. Nun öffnet man die äussere Mündung des durch das Instrument gehenden Canals, und lässt die in die Blase eingespritzte Flüssigkeit abfliessen, damit jene sich contrahire und den Stein in den von den Armen der Pincette umschlossenen Raum treibe. Man führt alsdann die Hülfspincette im geschlossenen Zustande durch den Canal der Hauptpincette, und gebraucht sie als Sonde, um die Lage des Steins zu untersuchen. Kann man den Stein nicht auffinden, oder liegt er dem Blasenhalse so nahe, dass man ihn nicht würde fassen können, und kann man ihn von dieser Stelle nicht mittels der Hülfspincette verschieben, so senkt man das Bette, worauf sich der Kranke befindet, völlig auf seine Hypotenuse nieder, worauf sich der Stein gegen den hintern oberen Theil der Blase hinzusenken pflegt; geschieht dies aber nicht auf eine genügende Weise, so soll man den Kopftheil des Bettes einige Mal, natürlich mit gehöriger Mässigung, gegen den Boden anstossen lassen, damit sich diese Erschütterung der Blase und dem Steine mittheile, und diesem die beabsichtigte Lage gebe. Nach untersuchter Lage des Steins bringt man die Hauptpincette vor denselben, wenn sie sich nicht schon dort befindet, und sucht ihn zu ergreifen. Ist der Stein gross, so lässt man die längere, stark geknöpfte Branche zuerst und dann nach einander die drei anderen Branchen auf ihn treten, so dass er von ihnen allen rund umgeben ist, untersucht dann erst nochmals mittels der Hülfspincette seine Lage, und wenn diese entsprechend ist, so fixirt man ihn, indem man die einzelnen Arme der Hauptpincette, welche man um ihn herum legte, gehörig zusammenzieht und schliesst. Nach bewirkter Fixirung des Steins entfernt man die Hülfspincette, giebt dem rechtwinkligen Bette, falls es gesenkt war, wieder die

horizontale Lage, und legt die mit einer Armatur, d. i. einer viereckigen massiven Umhüllung, versehene hintere Extremität des Instruments in den an dem Bette befindlichen Schraubstock, welcher so, wie es sowol dem Kranken als dem Operateur am meisten zusagt, gestellt wird, und nun zur unveränderlichen Festhaltung des Instrumentes dient. Man füllt die Blase, wenn das injicirte Fluidum abgeflossen ist, von Neuem an, wozu an allen Bohrwerkzeugen *Heurteloup's* in dem hinteren Endtheile der äusseren Röhre ein zu verstöpselndes Loch, in welches ein eigener Trichter gesetzt wird, sich befindet, führt nunmehr durch den Canal der Hauptpincette den Perforator, an dem das seitliche Blatt zurückgezogen ist, hindurch bis zum Stein, überzeugt sich zuerst durch eine an dem hinteren Ende desselben befindliche Scala von dem Durchmesser, welchen der Stein in der Richtung von Vorn nach Hinten hat, schiebt dann das seitliche Blatt des Perforators vor, und setzt durch einen Bogen, der um die Rolle des Perforators geschlungen ist, diesen in Bewegung, bis damit der Stein ganz durchbohrt und in demselben ein Canal von mindestens 4 Linien Durchmesser gemacht ist. Nunmehr bringt man statt des Perforators den Aushöhler in die Öffnung des Steins, und indem man denselben fortwährend durch den Bogen in Bewegung setzt, und seinem vorderen Theile durch die am hinteren Ende befindliche Schraube allmälig eine immer stärkere Neigung giebt, erweitert man die Öffnung immer mehr und höhlt den Stein aus. Das wirksame Stück des Aushöhlers hat eine verschiedene Länge, und macht, wenn es nach und nach in einen Rechtwinkel zu seiner Röhre gestellt wird, eine Höhle, welche das Doppelte seiner Länge im Durchmesser hat, also z. B. 2 Zoll, wenn jenes Stück 1 Zoll lang ist. Ist der Stein zu gross, oder von einer unregelmässigen Form, so dass er nicht auf die angegebene Weise zu einer Schale ausgehöhlt werden kann, welche überall dünn genug ist, um leicht zerbrochen zu werden, so muss man ihn nach Beendigung jener beschriebenen Aushöhlung mit der Pincette etwas locker lassen, und in einem andern Durchmesser zu fassen suchen, um ihn auch von einer andern Seite her anzugreifen. Ist derselbe endlich zu einer zerbrechlichen Schale ausgehöhlt, so zertrümmert man diese durch die Arme der Hauptzange, oder man führt nach ausgezogenem Aushöhler den Percussionsstab zu ihr und zerstösst sie damit in Stücke. Dieser Percussionsstab ist am vordern Ende rauh, am hintern aber mit einer mit Blei gefüllten silbernen Kugel versehen, welche ihm mehr Gewicht ertheilt. Durch einen auf ihm befindlichen Schieber wird der Grad beschränkt, in welchem er vorgeschoben werden kann, damit er nicht etwa, durch den Stein dringend, die Blase insultire. Sind die Fragmente des Steins nicht klein genug, um durch die Harnröhre leicht und nachtheillos hindurchzugehen, so muss man ihn mit der Hauptzange, oder, was *Heurteloup* vorzieht, mit *Leroy's* früher erwähnter zweigebissigen Zange fassen und zermalmen. Um endlich die Hauptzange nebst der äussern Röhre aus der Blase und Harnröhre zu entfernen, muss man jene in der Art schliessen, dass man zuerst den dem geknöpften Arme gegenüber liegenden, darauf den rechts-, ferner den linksseitigen kürzeren Arm in die Röhre hinein-, und zuletzt den geknöpften mit seinem Kopfe bis an die vordere Mündung der Röhre heranzieht. Ein anderes Werkzeug *Heurteloup's*, welches er Steinbohrer (*Perce-Pierre*) nennt, ist dem Civiale'schen Lithotritor ähnlich; auch hat er noch einen Stein- oder Schalenbrecher (*Brise-coque*) angegeben, eine zweiarmige, äusserst wirksame und eben so feste Zange, welche in einer Röhre steckt und so eingerichtet ist, dass ihre von einander federnden Arme, indem sie durch eine hebelartige Vorrichtung und Bewegung des hinteren Endes des Instrumentes wechselsweise in die Röhre zurück- und dadurch zugleich gegen einander getrieben werden, auf nicht gegenüber liegende Punkte des gefassten Steines wirken und dadurch den nicht gepackten Theil desselben abkneipen und den gefassten zermalmen. Dieser Steinbrecher ist für längliche, aber flache Steine von einem Dickedurchmesser unter 10 bis 12 Linien zweckmässig; dickere Steine müssen erst mit dem einfachen Bohrer oder dem Kommabohrer zerkleinert werden, worauf man ihre Fragmente

mit dem Steinbohrer fasst und zermalmt. Dass *Heurteloup* die Brauchbarkeit und Güte seiner Instrumente und seines Verfahrens mehr als die meisten anderen, mit der Vervollkommnung der Lithotritie sich beschäftigenden Chirurgen (wenn man *Civiale* ausnimmt) in der Praxis nachgewiesen hat, ist schon früher bemerkt worden, und gewiss verdient die hier in Rede stehende Operationsweise sowol deshalb, als wegen der auf die verschiedene Beschaffenheit der Steine sinnreich berechneten und doch verhältnissmässig einfachen Construction der Instrumente, eine vorzugsweise Beachtung. Eine besondere Berücksichtigung macht *Heurteloup's* Operationsbette (s. *Rust's* Handb. der Chirurgie. Bd. XI. S. 305) nöthig, namentlich insofern dadurch dem lithotritischen Instrumente eine unveränderliche Stütze gegeben wird.

III. Zerreibung des Steins von Aussen nach Innen. *Elderton* gab zuerst ein Instrument an, welches einem grossen Katheter ähnlich, der am hinteren Ende einen Handgriff hat, am vorderen in zwei Arme gespalten ist, die in der Mitte gebrochen, hier, wie an ihren Enden, durch Gelenke verbunden sind, und durch einen eigenen Mechanismus in Form einer Raute geöffnet werden können. Mit ihnen soll der Stein gefasst und fest gehalten werden; dann wird ein stählerner Stab mit seinem feilenartigen Ende durch die Röhre an die Oberfläche des Steines gebracht und gegen dieselbe hin und her bewegt, um so den Stein zu zerfeilen. Da mit diesem Instrumente der Stein nicht fest genug gehalten werden konnte, um nicht der Gewalt der von der Seite her auf ihn wirkenden Feile bald zu weichen und in die Blase zurückzufallen, da auch die Blasenwandungen der Berührung und Verletzung durch die Feile ausgesetzt waren, so gab *Elderton* später neue Instrumente an; die besonders für harte, nach vorläufiger Durchbohrung nicht zersprengbare Steine bestimmt sind. Der oben erwähnte rautenförmige Steinfasser steckt in einer Röhre, und öffnet sich, wenn er aus derselben vorgeschoben wird, während er durch Zurückziehung, sowie durch eine an seinem hinteren Ende befindliche Flügelschraube, geschlossen wird. Ist der Stein damit gefasst, so wird er mit einem Bohrer mit einfacher Spitze, der durch den Canal des Steinfassers eingeführt und durch einen mit einem Mechanismus zum Spannen der Sehne versehenen Drillbogen bewegt wird, von Vorn nach Hinten seinem ganzen Durchmesser nach perforirt, wobei man das Instrument an einem Handgriffe mit der linken Hand hält, und den Bohrer mittels des Daumens derselben Hand, der in einen Ring an seinem hinteren Ende gesetzt wird, vorwärts schiebt. Durch eine auf dem hinteren Ende des Bohrers laufende Zeigerschraube kann man die Grösse des Durchmessers, in welchem man den Stein durchbohrt hat, erkennen. Nach wieder entferntem Bohrer versucht man den Stein durch stärkere Zusammenziehung des Steinfassers zu zermalmen; gelingt dies aber nicht, so schraubt man in die gemachte Öffnung des Steines einen am vordern Ende schraubenförmigen Stab ein, und sucht dann den Stein, durch Hin- und Herbewegen gegen die inneren stark gezähnten Flächen der Arme des Steinfassers, von Aussen her abzuraspeln. Kann aber der Stein mit jener Schraube zu dem Zweck nicht fest genug gehalten werden, so benutzt *Elderton* zwei an einander liegende Stäbe, von denen der eine, welcher am Blasenende hakenförmig umgebogen ist, durch das Loch des Steines ganz durchgeführt, der andere aber, welcher ein keilförmiges Ende hat, in das Loch nachgeschoben und eingekeilt wird, um so den Stein, über den jener Haken fortgreift, ganz fest zu fassen. An diese Stäbe wird entweder eine Rolle gesteckt und mittels des Drillbogens um ihre Axe getrieben, oder es werden die Stäbe mit einer Treibschraube verbunden und durch diese hin und her bewegt, um so den Stein an den Zähnen des Steinfassers abzuraspeln, und nach und nach von seiner äusseren Fläche her gänzlich zu zerreiben. Für weichere Steine hat *Elderton* noch einen in zwei Hälften gespaltenen Erweiterungsbohrer, welcher sich in dem in den Stein gemachten Loche durch seine Elasticität auszudehnen strebt, und den Stein von Innen nach Aussen aushöhlt. Auf ähnliche Weise, wie *Elderton* bei seinem neuen

Verfahren, war schon *Rigol* früher zu Werke gegangen. Er fixirte den Stein auf einem eingehülseten Bohrer; dies ist eine mehrkantige, kurze, starke Spitze, welche mit ihrem Stiel in einer Röhre steckt, die sich oben in zwei seitliche, an der äusseren Fläche eine Kante bildende Hälften theilt; diese Hälften der Hülse liegen an dem Halse des Bohrers an, werden aber durch Zurückziehen der Spitze von einander getrieben, und klemmen sich alsdann in dem von der Spitze im Steine gebildeten Loche fest. Wenn auf diese Weise der Stein fest gefasst war, so sollte er gegen die an der inneren Fläche rauh gemachten Arme eines etwas schlaff gelassenen dreiarmigen Steinfassers hin und her bewegt und dadurch abgerieben werden. *Rigol* ging später selbst von diesem Verfahren ab. Das Verfahren von *Meirieu* und *Tanchou* ist wegen der Complicirung ihrer angegebenen Instrumente allzuwenig haltbar und sicher, und Versuche, welche mit denselben an Cadavern gemacht wurden, fielen nicht genügend aus, eben weil die Werkzeuge zu schwach und zerbrechlich waren; ebenso *Colombat's* Instrument. So vortrefflich und sinnreich dies Werkzeug erdacht ist, so fragt es sich freilich doch immer, wiefern es sich in der Praxis bewähren wird, und darüber hat die Erfahrung unseres Wissens noch gar nicht entschieden.

IV. Zerbrechung des Steines. Dieses Verfahren ist unstreitig das einfachste von allen Steinzertrümmerungsarten, und die dazu nöthigen Instrumente sind ebenfalls einfacher, als zu den vorher beschriebenen Verfahrungsweisen. Zuerst erfand *Amussat* ein Instrument zu der in Rede stehenden Operation. Es sind zwei starke, in einer Röhre steckende, stählerne Zangenarme, welche an dem vorderen Ende aussen convex, innen tief gekerbt, am hinteren Ende aber mit Zähnen versehen sind, in welche zwei Sperrkegel einfallen, die das Vorwärtsrücken der Zange verhindern. Das Instrument wird, während die Zangenarme zurückgezogen sind und vor der Röhre nur einen länglichen Schnabel bilden, in die Blase geführt, dann werden die Sperrkegel ausgehoben und die Arme vorwärts geschoben, welche sich nun durch ihre Elasticität von einander entfernen, und mit denen man den Stein zu ergreifen sucht. Sobald dies geschehen ist, lässt man die Sperrkegel wieder einfallen, um den Stein zu fixiren, und bringt zwischen die hinteren Enden beider Zangenarme ein Stahlstäbchen, wodurch jene von einander entfernt gehalten werden; einen anderen Stahlstab steckt man durch zwei Löcher, welche an den hinteren Enden der Arme befindlich sind, und indem man ihn wie einen Hebel der zweiten Art wirken lässt, zieht man wechselsweise einen und den andern Arm nach Aussen, so dass an jenem der Sperrkegel um einen Zahn weiter vorwärts einfällt, während dieser als fester Punkt dient. Indem man so die Zange allmälig in die äussere Röhre zurück und ihre Arme dadurch gegen einander treibt, sucht man den Stein zu zermalmen. Obgleich der Instrumentenmacher *Hervey* das eben beschriebene Werkzeug, welches dem Anscheine nach schon sehr kräftig ist, noch stärker gemacht hat, so hat sich bei Versuchen, welche damit im Hôtel-Dieu zu Paris angestellt worden sind, dasselbe dennoch als nicht haltbar genug gezeigt, indem es zerbrach. (*Sabatier*, Médecine opératoire, a. a. O. p. 379.) — *Jacobson's* Verfahren. *Jacobson*, welcher schon 1825 der medicinischen Societät zu Kopenhagen ein von ihm erfundenes Instrument zur Ausziehung kleinerer Steine aus der Harnblase vorlegte, richtete dasselbe später auch zum Zerbrechen von Blasensteinen ein. Es ist von cylindrischer Gestalt, 9 Zoll lang, 3 Linien dick, und besteht aus einer geraden Röhre und zwei, in dieser steckenden, halbcylindrischen Stäben, welche am vorderen Ende durch ein Gelenk mit einander verbunden, und so weit sie aus der Röhre hervorragen, d. h. auf $2\frac{1}{2}$ Zoll Länge, katheterförmig gekrümmt sind. Der obere Stab ist einfach und in der Röhre unbeweglich, der untere ist an dem gebogenen Theile in zwei Hälften gebrochen, die unter sich und mit dem geraden Theile durch Charniere verbunden sind, und kann vor- und rückwänts bewegt, sowie durch eine Flügelschraube am hinteren Ende festgestellt, und, wenn er vorgeschoben war, zurückgetrieben werden. Man bringt, ohne dass eine Vorbereitung der

Harnwege vorhergegangen ist, dieses Instrument im geschlossenen Zustande, wie einen gewöhnlichen krummen Katheter, in die Blase, sucht den Stein auf, dreht dann die erwähnte Flügelschraube zurück, und schiebt den beweglichen Arm vorwärts, der nun mit dem anderen vor der Röhre in der Blase eine dreieckige Schlinge bildet. Mit dieser sucht man den Stein zu fangen, und sobald dies geschehen ist, zieht man den beweglichen Arm, so lange bis der Stein fixirt ist, zurück, und treibt ihn dann durch die Flügelschraube ferner rückwärts, bis der gefasste Stein zerstückelt ist. Zieht man nun das Instrument aus, so führt man einige von der erwähnten Schlinge noch festgehaltene Steinfragmente mit heraus. Diese Operation wiederholt man entweder ununterbrochen oder in Zwischenräumen so oft, als es nöthig ist, und es soll die öftere Wiederholung von dem Kranken und der Blase und Harnröhre sehr leicht und ohne Nachtheil ertragen werden. Die gerühmten Vorzüge des Jacobson'schen Instrumentes haben sich bei den bisherigen Versuchen am Lebenden bestätigt; der Erfinder, *Dupuytren* und *Leroy* haben das Werkzeug öfters und mit dem glücklichsten Erfolge angewandt, und es lässt sich nicht in Abrede stellen, dass dasselbe als eine der wichtigsten Erfindungen für die Lithotritie zu betrachten ist.

Bemerkungen über den therapeutischen Werth der Lithotritie. „Nachdem wir, — sagt *Blasius* in *Rust's* Handb. d. Chirurgie Bd. XI. S. 333 u. f. — beginnend mit der am meisten geübten und fortgehend bis zu der am meisten versprechenden Operationsweise, die zahlreichen Veränderungen dargestellt haben, welche die Lithotritie in dem kurzen Zeitraume seit ihrer Entstehung erlitten hat, nachdem wir über den relativen Werth der einzelnen Verfahrungsweisen eine Beurtheilung aufgestellt haben, welche theoretische Betrachtungen und, so weit dies nach den bisher bekannt gemachten Operationsfällen möglich war, auch die Erfahrung zur Basis hat, ist es noch übrig, von dem Werthe der Lithotritie als Heilmittel überhaupt, von ihrer Bedeutung für den Organismus als schädlicher Potenz, ihrer Anwendbarkeit und von ihrem Verhältniss zum Steinschnitte zu sprechen. Um aber über alle diese Gegenstände mit einiger Bestimmtheit zu entscheiden, dazu fehlt es noch allzu sehr an zahlreicheren, gewissenhaften und — was ganz besonders zu berücksichtigen ist — ohne Vorurtheil und ohne Parteilichkeit angestellten Beobachtungen, und es liegt an dem gegenwärtigen Stande der Sache, wenn hier nicht viel mehr als lückenhafte Andeutungen über den therapeutischen Werth der Lithotritie gegeben werden. In dem Steinschnitte besitzen wir ein Mittel, wodurch wir einen Kranken sicher vom Blasensteine befreien können; aber dies ist nur von einem geschickten Wundarzt und unter grossen Schmerzen und erheblichen Gefahren für den Kranken möglich; — die Lithotritie verspricht die Erreichung desselben Zweckes ohne bedeutende Schmerzen und Gefahren; Geschicklichkeit erfordert sie vom Operateur mindestens eben so sehr, wie die Lithotomie, und nur des Muthes bedarf es bei ihr nicht, welchen derjenige besitzen muss, der einen Kranken, um ihn zu retten, auf eine Weise verwundet, deren Gefährlichkeit überhaupt nicht gering ist, und überdies von seiner Kenntniss und Geschicklichkeit bedingt wird. Dass durch die Lithotritie ganz derselbe Zweck wie durch die Lithotomie erreicht werden kann, das ist durch eine genügende Anzahl von Beobachtungen ausser Zweifel gesetzt; keinesweges entschieden sind aber die Vortheile, welche sie im Verhältniss zum Steinschnitte darbieten soll. Man hat versichert, sie mache fast oder gar keinen Schmerz; dem wird aber von allzu vielen Seiten her widersprochen; die Schmerzen bei der Operation sollen selbst heftig, oft unerträglich seyn, und wie sollte sich dies nicht so verhalten, wenn ein Instrument, was die Harnröhre und namentlich den Blasenhals vollständig ausfüllt, in diesen Theilen vielfach hin und her bewegt wird? Die Schmerzen bei der Lithotritie sind noch viel höher anzuschlagen als beim Steinschnitt, denn bei diesem sind sie von kurzer Dauer und finden nur einmal statt, bei jener wiederholen sie sich mit den gewöhnlich mehrfachen Sitzungen, und beginnen wol schon mit der Vorbereitung zur Operation, selbst in dem Grade,

dass dieselbe gar nicht ertragen wird. Man hat ferner gesagt, die Lithotritie mache höchst selten Entzündung oder andere Zufälle, wodurch ein tödtlicher Ausgang herbeigeführt werden könnte; aber auch dies ist eine wenig glaubwürdige Behauptung, der von ruhigen Beobachtern widersprochen wird, und deren Werth man einsieht, wenn man dieselbe, indem sie gewöhnlich von einem der Erfinder eines lithotritischen Verfahrens gemacht wird, mit den Angaben eines Gegners desselben Verfahrens vergleicht. So sagt *Heurteloup*, wenn auch mit einer Parteilichkeit, dem *Civiale* nach, dass ihm von 48 Individuen, welche er sich unter 65 für die Lithotritie auswählte, 8 nach der Operation, 5 im darauf folgenden Jahre starben und 19 an heftigen Folgekrankheiten litten; ein sehr ungünstiges Verhältniss, wenn man erwägt, dass von 8, an denen ohne Auswahl der Steinschnitt gemacht worden, nur Einer im Durchschnitt stirbt. Es liegen auch in der Lithotritie Momente genug, derenwegen man diese Operation keinesweges als gefahrlos betrachten kann, wenn dieselbe von nicht ganz geschickten Händen oder unter ungünstigen Verhältnissen des Kranken unternommen wird. Die Application gerader Instrumente, mit denen bisher meistens die Steinzermalmung geschah, ist schwierig, oft sehr schmerzhaft, und führt, wenn sie nicht mit grosser Vorsicht unternommen wird, leicht zu Verwundungen der Harnröhre und falschen Wegen; das Ergreifen des Steines in der Blase gelingt in der Regel nicht sogleich, sondern erst nach so vielfachem Hin- und Herbewegen des Instrumentes, wodurch der Blasenhals und die Blase insultirt, heftig gereizt, sehr grosser Schmerz gemacht wird, und selbst die Abbrechung der Operation nöthig werden kann; diese mit dem Fassen des Steines verbundenen Übelstände wiederholen sich, indem der Stein manchmal während der Zermalmung dem Steinfasser entgleitet, immer aber, wenn der Stein zerstückelt ist, und oft die zahlreichen Stücke einzeln gefasst und bearbeitet werden müssen, oder wenn mehrere Steine vorhanden sind. Es kann bei dem Fassen des Steines die Blase mit gefasst, und, wenn der Operateur nicht vorsichtig ist, eingeklemmt werden, denn die in dieselbe zur Verhütung dieses Zufalls injicirte Flüssigkeit fliesst bei den vielfachen Bewegungen des Lithotritors leicht wieder aus, und kann bei *Civiale's* Instrument nicht einmal ohne Ausziehung desselben erneuert werden. Die Zerstörung des Steines ist zwar meistens schmerzlos, und geht auch auf eine milde, gewaltthätigkeitslose Weise vor sich; aber auch hierbei ist es möglich, dass das Instrument, wenn es nicht ganz ruhig und sicher oder nicht in der gehörigen Richtung gehalten wird, wenn der Kranke sich bewegt, wenn die Blase klein, contrahirt, die Füllung derselben abgeflossen und nicht erneuert ist, die Blasenwandungen insultire und selbst schwer verletze; ja wir finden Fälle angeführt, wo der Lithotritor durch das Bauchfell drang, einen anderen, wo die Zerstückelungsversuche im Mastdarm gemacht worden waren, einige, wo Stücke der Blase ergriffen und ausgezogen wurden u. s. w. Öfters kam es vor, dass die Instrumente in der Blase zerbrachen, sich verbogen, und dass so erhebliche Insultationen und Verletzungen der Harnröhre und Blase herbeigeführt wurden. Endlich können, wenn der Stein glücklich zerstückelt ist, die Fragmente desselben beim Durchgange durch die Harnröhre in dieser sich einkeilen oder dieselbe durch ihre Rauhigkeiten und Ecken verwunden, wie durch eben diese auch schon die Blase oft auf eine erhebliche Weise gereizt wird. Die genannten Nachtheile und Gefahren können zwar allerdings durch die Geschicklichkeit des Operateurs und durch gut und zweckmässig construirte Instrumente theils vermieden, theils vermindert werden; aber in der That! bei der grossen Verbreitung der Steinkrankheit wäre gerade das ein Vorzug der Lithotritie vor der Lithotomie, wenn sie weniger von der Fähigkeit des Chirurgen und der Güte seines Instrumentes abhinge, und andererseits werden durch diese niemals jene Nachtheile und Gefahren gänzlich beseitigt. Es sind diese auch bedingt durch die Reizbarkeit des Kranken und seiner Harnwerkzeuge insbesondere, den mehr oder minder krankhaften Zustand eben dieser, durch die von der Grösse und Zerstörbarkeit des Steines, sowie von der Ausdauer

und dem Reizvertrag des Kranken abhängige Dauer der Operation etc. Immer erfolgt nach der Operation Abgang von blutigem Harn, ein sicheres Zeichen, dass jene nicht ohne Beleidigung der Blase vor sich geht; oft treten fieberhafte Zufälle, Vermehrung der Steinbeschwerden, Kolik- und Nierenschmerzen, Hodengeschwulst und ein niedrigerer oder höherer Grad von Blasenentzündung ein, und es kann dadurch ein tödtlicher Ausgang oder doch ein Krankseyn von verschiedener Dauer und Beschwerlichkeit, sowie ein bleibender Nachtheil für den Kranken, herbeigeführt werden. In welchem Verhältnisse die Gefahren und Nachtheile der Lithotritie zu denen der Lithotomie stehen, wie gross bei jener die Lethalität sey, dies ist noch nicht entschieden; ob jenes Verhältniss wirklich zu Gunsten der Lithotritie ausfallen werde, ist mindestens noch zweifelhaft. In einem Punkte steht die Lithotritie gewiss hinter dem Steinschnitte zurück, nämlich hinsichtlich der Sicherheit der Heilung und der Verhütung von Recidiven; denn wenn auch beide Operationen eigentlich nur Palliativmittel sind, so hat man doch jedenfalls bei der Steinzerreibung das Zurückbleiben von Steinfragmenten in der Blase und dadurch Recidive weit mehr zu fürchten, als beim Steinschnitte, mag dies auch von *Civiale* und anderen Vertheidigern der Lithotritie geleugnet werden. Nach *Heurteloup's* oben erwähnten Angaben mussten unter den durch *Civiale* vom Stein befreiten 40 Individuen sich 3 abermals der Operation unterwerfen, weil sie nicht vollständig geheilt waren. Endlich muss es noch als ein erheblicher Nachtheil der Lithotritie namhaft gemacht werden, dass sie bisweilen, wo man sie für anwendbar halten zu müssen glaubte, und versuchte, dann dennoch als unausführbar erkannt wird, indem entweder der Kranke die Schmerzen und die Reizung, welche die Operation verursacht, nicht erträgt, oder indem die Sitzungen der Operation sich zu sehr vervielfältigen, und die Irritation der Harnwerkzeuge dadurch zu hoch gesteigert wird, oder indem, was der häufigere Fall ist, es nicht möglich ist, den Stein zu ergreifen urd zu fixiren; denn dies ist der schwierigste Theil der Operation, welche durch verschiedene Umstände, durch zu grosse Reizbarkeit des Kranken und seiner Blase insbesondere, und namentlich durch einen zu bedeutenden Umfang des Steins, missglücken kann. (Ein jeder gebildete Mann, der sich vorher Kenntnisse von der Steinkrankheit, von der anatomischen Lage der Harnwerkzeuge und den zur Lithotritie nothwendigen Instrumenten und deren Application verschafft hat, thut wol am besten, die Einbringung der Instrumente und das Ergreifen des Steins selbst zu verrichten, wobei das eigene feine Gefühl der beste Leiter seyn wird. *Most.*) Und wenn nun vergebliche Versuche zur Ausführung der Lithotritie gemacht worden sind, so fragt es sich, ob dadurch nicht die Aussichten auf einen günstigen Erfolg des nunmehr vorzunehmenden Steinschnittes getrübt seyen? Nach dem, was vorhin über die nachtheiligen Wirkungen der Lithotritie gesagt worden ist, muss man dies allerdings glauben, und nach *Heurteloup's* Angaben sind von drei Kranken, bei denen der Stein zuerst zerstückelt und dann dennoch der Steinschnitt nothwendig wurde, zwei, und von eilf, bei denen die Lithotritie ganz vergeblich versucht worden war, sieben nach dem Steinschnitte gestorben. Wenn wir nach dem Vorstehenden weit davon entfernt seyn müssen, der Lithotritie einen absoluten Vorzug vor der Lithotomie zuzugestehen, so fragt es sich, ob sich etwa beide Operationen gegenseitig suppliren, ob unter Umständen, welche den Steinschnitt verbieten, die Steinzermalmung möglich sey, und umgekehrt, oder mit anderen Worten: welcher der Wirkungskreis der Lithotritie sey? Dieser ist nicht gross, und man kann nach einer gewissenhaft gemachten approximativen Berechnung annehmen, dass von den Steinkranken, welche Hülfe suchen, sich nur die Hälfte in günstigen Umständen für die Lithotritie befinden. Als Verhältnisse, welche diese Operation verbieten, und zum Theil von *Civiale* selbst als contraindicirend zugegeben werden, sind folgende zu betrachten: 1) Ulceration und Degeneration der Blase und Nieren, wo ein tödtlicher Ausgang von der Lithotritie wegen der mit ihr verbundenen anhaltenderen Reizung, sogar weit mehr als

von der Lithotomie, zu fürchten steht; 2) Entzündung, grosse Reizbarkeit der Blase und starke Contraction derselben, bei welcher letzteren die Entwickelung der lithotritischen Instrumente in der Harnblase nicht ohne deren heftige Benachtheiligung möglich ist; 3) Adhärenz und Einsackung des Steins; 4) grösserer Umfang, bedeutende Härte oder ein sehr fester Kern des Steins, weshalb dieser nicht gefasst oder zertrümmert werden kann; und es gilt in dieser Beziehung, dass Steine von mehr als $1^1/_2$ Zoll Durchmesser bei dem gegenwärtigen Stande der Lithotritie diese sehr schwer oder gar nicht ausführbar machen; 5) Einklemmung eines Steins im Blasenhalse; 6) sehr gesunkene Kräfte des Kranken; 7) Lebensalter von 5 Jahren und darunter, weil hier die Reizbarkeit zu gross ist, und allzudünne, leicht zerbrechliche Instrumente sich nothwendig machen würden; 8) Schwangerschaft; 9) unheilbare Krankheiten und Verbildungen der Harnwerkzeuge und ihrer Umgebungen, wobei die Einführung der lithotritischen Instrumente in die Blase nicht möglich ist." — Stricturen der Harnröhre und Anschwellungen der Prostata können nicht schlechthin als Gegenanzeigen der Lithotritie aufgeführt werden, da erstere sich in der Regel so weit beseitigen lassen, dass die Instrumente eingeführt werden können, und letztere, wenn sie nicht zu beträchtlich sind, nur die Application gerader Instrumente unausführbar machen. Man hat eben wegen der Anschwellungen der Prostata theils gekrümmte Lithotritoren, theils Werkzeuge zum Geraderichten der Urethra erfunden, wie wir dies früher erwähnten, und ein einfaches Mittel hat noch *Pravaz* vorgeschlagen. Nach demselben soll man nämlich einen an beiden Enden offenen, gekrümmten biegsamen Katheter in die Blase führen, und an die Stellen des gekrümmten Stabes desselben den Lithotritor selbst einbringen, den man in spiralförmigen Drehungen in dem Katheter bewegt und so leicht in die Blase bringt. Dass jedoch dies einfache Mittel nicht überall zum Ziele führe, möchte schon daraus hervorgehen, dass *Pravaz* selbst einen gekrümmten Lithotritor erfunden hat, der übrigens wie ein gerader construirt ist, nur am Bohrer einen gebrochenen Stiel hat, welchem vermöge eines sehr ingeniösen Mechanismus die Rotationsbewegung ertheilt werden kann. Gewiss kommen Fälle vor, wo man, der Anschwellung der Prostata wegen, die Lithotritie nicht ausführen kann, und zwar nicht blos, weil man die nöthigen Instrumente nicht in die Blase bringen kann, sondern auch, weil man, wenn die Instrumente eingebracht sind, den Stein, der sich in dem tiefen Sacke hinter der Prostata zu befinden pflegt, nicht fassen kann. Diese Fälle, die auch beim Steinschnitt ihre Schwierigkeiten haben, werden aber nur selten seyn, wenn bei den durch Anschwellung der Prostata gesetzten Schwierigkeiten der Kranke und der Operateur Ausdauer genug haben, und ein gehöriges Verfahren eingeschlagen wird. Vergleichen wir diese Gegenanzeigen der Lithotritie mit denen des Steinschnittes, so ergiebt sich, dass beide Operationen sich keinesweges suppliren, sondern ein gemeinschaftliches Gebiet der Anwendbarkeit haben, nur mit der Einschränkung, dass die Steinzermalmung einen geringeren Wirkungskreis besitzt, als der Steinschnitt, der z. B. nicht durch Grösse und Härte des Steins, durch Adhärenz desselben contraindicirt wird. Dies macht nun freilich nicht den Werth der neuen Erfindung noch geringer; aber es lässt sich so wenig deshalb sagen, diese sey entbehrlich, weil wir in den Fällen ihrer Anwendbarkeit den an Schmerzhaftigkeit und Gefahr mit ihr ziemlich gleichstehenden, bereits einmal eingeführten Steinschnitt haben, wie man nach dem gegenwärtigen Stande der Sache noch die Behauptung nachsprechen kann, die Lithotritie mache, oder werde jemals den Steinschnitt entbehrlich machen. Denn wir sind der Überzeugung, dass die Lithotritie sich durch ihre bisherigen Erfolge bereits einen festen Platz unter den Heilmitteln des Blasensteines gesichert habe, und dass es nur darauf ankomme, durch unparteiisch und vorurtheilslos angestellte Beobachtungen diejenigen Fälle zu ermitteln, welche sich innerhalb des ziemlich gemeinschaftlichen Gebietes der beiden Operationen des Blasensteines vorzugsweise für die Lithotritie, und welche für die Lithotomie, eignen. Furchtsame, messerscheue Kranke werden der Lithotritie den Vor-

zug geben; auch erscheint diese bei Weibern empfehlungswerth wegen der Weite und Ausdehnbarkeit der Harnröhre, wobei eine so fortgesetzte Zerstückelung des Steins nicht nothwendig wird, wie beim Manne, und wegen der leichten Einführbarkeit der Instrumente, die man jedoch nicht für allzu leicht halte, da sich das Orificium urethrae nicht fixiren lässt. Sind dagegen viele Steine bei demselben Individuum vorhanden, so verdient gewiss die Lithotomie den Vorzug, deren Bedeutsamkeit als schädliche Potenz dadurch wenig verändert wird, was sich bei der Lithotritie ganz anders verhält. Desgleichen erscheint die blutige Operation vorzüglicher, wenn das Individuum alt, die Blase und Harnröhre reizbar und Verdacht auf organische Krankheit der Blase vorhanden ist, weil in diesen Fällen die anhaltendere, wenn auch schwächere Reizung der Lithotritie gewiss viel weniger ertragen wird, als der intensivere, aber rascher vorübergehende Eingriff des Schnittes. Auch bei Kindern verdient die Lithotomie im Allgemeinen den Vorzug, weil für diese Operation das frühere Lebensalter günstig ist, dagegen die Lithotritie wegen der kleinen und zarten Instrumente, welche nur angewandt werden können, Schwierigkeiten und Bedenklichkeiten macht. Dass *Civiale* seine Operation bei Kindern mit glücklichem Erfolge angewandt hat, thut begreiflicher Weise jener Behauptung keinen Eintrag. Endlich möchte bei der Wahl zwischen Lithotritie und Lithotomie noch auf die chemische Zusammensetzung des Steins, so weit dieselbe schon während dessen Aufenthaltes in der Blase erkennbar ist, Rücksicht zu nehmen seyn, indem sich danach die Zerbrechlichkeit des Steins richtet; so lassen die aus kleesaurem Kalk bestehenden Maulbeersteine wegen ihrer Härte den Steinschnitt vorzüglicher erscheinen, während die aus harnsaurem Ammonium,, besonders aber die aus phosphorsaurem Kalk und phosphorsaurer Ammonium-Talkerde gebildeten Steine sich wegen ihrer leichten Zerstörbarkeit für die Lithotritie eignen. (S. *Rittler,* De methodo lithontriptica. Jenae 1826. c. Tab. — *Grünthal*, D. i. de lithontripticis. Berol. 1826. — *Fournier de Lempdes*, Lithotritie perfectionnée. Paris 1829. — *L. v. Wänker,* Über die verschiedenen Methoden, den Stein ohne Schnitt aus der Blase zu entfernen. Freiburg, 1829. — *Kern,* Bemerkungen über die neue, von *Civiale* und *Leroy* verübte Methode, den Stein in der Harnblase zu zermalmen und auszuziehen. Wien, 1826. — *Civiale,* Sur la lithotritie ou broiement de la pierre dans la vessie. Paris, 1827. Deutsch von *Remer*. Breslau, 1827. und 5 Taf.) *Ch. J. D. Wiedow.*

Lithuria, das Steinharnen, Griesharnen, s. Lithiasis.

Lochiocoeliitis, Unterleibsentzündung der Wöchnerinnen, das Kindbetterinnenfieber, nach *S. Cusack*, s. Febris puerperalis.

Loemus, *Loemos,* die Pest, s. Pestis.

Lonchaditis, *Lochaditis*, Entzündung der weissen Augenhaut, s. Inflammatio scleroticae.

Loxarthron, *Loxarthrus,* die Schiefgliederigkeit, das Schiefseyn mehrerer Glieder, wie bei Rhachitis etc. Die Verkrümmung der Gelenke oder die Schiefgliedrigkeit bezeichnet die Abweichung articulirender Knochen von ihrer normalen Richtung, bei fortbestehender Beweglichkeit des Gelenks, und unterscheidet sich von der Luxation dadurch, dass die Gelenkflächen nicht von einander sondern mit einander nach einer bestimmten Richtung hin abweichen, die Articulation fortbesteht und kein Schmerz da ist. Schwer ist die Diagnose zwischen Loxarthrus und alten Verstauchungen (*Distorsio*), man muss hier besonders die vorhergegangene Gewalt und die stets vorhandene Abweichung der Gelenkflächen nach verschiedenen Richtungen hin berücksichtigen. Das Übel kommt am häufigsten am Knie- und Ellenbogengelek, zuweilen auch an den Fingern und Zehen vor. Loxarthrus genu ist zuweilen angeboren, zuweilen in der Kindheit erworben,

z. B. durchs Tragen schwerer Lasten bei schwachen Muskeln, durch zu frühes Stellen kleiner Kinder auf die Füsse, durch Rhachitis, durch fehlerhafte Stellung mancher Handwerker (Tischler und Becker), durch fehlerhaftes Gehenlernen kleiner Kinder am Gängelbande etc. Am häufigsten kommt die Einwärtskrümmung am Kniegelenke vor, seltener die Auswärtskrümmung. Cur. Je frischer das Übel ist, desto schneller kann es geheilt werden, im umgekehrten Falle wird die Heilung sehr erschwert, zuweilen ganz unmöglich gemacht, indem der fortgesetzte ungleiche Druck Abnormität in der Bildung und Gestalt der Gelenkflächen verursacht. Iedessen darf man die Hoffnung zur vollkommenen Heilung nicht aufgeben, so lange noch keine Ankylose sich hinzugesellt und das Subject noch nicht mannbar ist. Auch ist die Krankheit leichter zu heben, wenn sie nur an einer Extremität stattfindet, z. B. an einem Knie, wo dann die gesunde Extremität eine hülfreiche Stütze darbietet, während im entgegengesetzten Falle das Gewicht des Körpers die Heilung aufhält, ja oft das schon beseitigte Übel wieder erregt. Um die zum Grunde liegenden nächsten Ursachen der Krankheit zu entfernen (zu starke Contraction der Muskeln an der einwärts gebogenen Seite des Gelenks und zu grosse Erschlaffung und Schwäche der Muskeln der entgegengesetzten Seite) und dann die natürliche Form und Richtung des Gliedes wieder herzustellen, auch die etwa noch fortwirkenden Gelegenheitsurschen zu beseitigen und eine normale Muskelaction wieder zu schaffen, dienen erschlaffende Mittel für die in der Contractur begriffenen Muskeln und erregende, belebende für die erschlafften, gelähmten oder atrophischen Muskeln der anderen Seite: warme Bäder, Einreibungen fetter und spirituöser Substanzen, selbst Elektricität. Bei altem Übel sind diese Mittel nicht hinreichend, sondern man muss zugleich eine allmälig verstärkte Ausdehnung der gekrümmten Gelenke, durch häufige Manipulationen, welche der Richtung der Krümmung des kranken Knie- oder Fussgelenks angemessen sind, und später durch Maschinen, z. B. die von *Paré*, *Boyer*, *Jörg* etc., vornehmen (*Boyer*, Abhandlung über die chirurg. Krankheiten, übers. von *Textor*. IV. Bd. S. 563. — *J. Ch. G. Jörg*, Über die Verkrümmungen des menschl. Körpers. Leipzig, 1810. S. 140 u. fg.). Auch dient hier der Scarpa'sche Schuh, den der Kranke Tag und Nacht tragen muss (s. Varus). Der Kranke muss, so lange der Schenkel noch nicht wieder gerade ist, nicht auf den Fuss treten, und selbst dann noch längere Zeit die Maschine beim Gehen tragen. Ist das Übel am Kniegelenk noch gering, so reicht eine einfache stark gepolsterte Holzschiene, welche von der Mitte des Oberschenkels bis über das Fussgelenk hinausgeht und durch Binden befestigt wird, schon zur Heilung hin, und man kann die kostspielige Jörg'sche Maschine entbehren. *Winter* (*Rust's* Magazin Bd. IV. S. 163) beschreibt drei verschiedene Maschinen, wovon die eine im Sitzen zu gebrauchen ist, welche Empfehlung verdienen, aber sehr kostspielig und complicirt sind, elastische Stahlfedern etc. besitzen und für die Einwärtsbiegung der Kniegelenke dienen. Bei allen diesen Maschinen muss man zugleich mit den örtlichen Heilmitteln beharrlich fortfahren. Bei der Rhachitis dienen zugleich die nöthigen innern Mittel. Hier bedarf es, wenn die Gelenkverkrümmung nicht sehr bedeutend ist, nach meiner Erfahrung gar keiner äusserlichen Maschinen, indem sich dieselbe mit den Jahren von selbst giebt, wie man zu sagen pflegt: verwächst (*Most*).

Loxophthalmos, ein Schielender, s. Strabismus.

Lumbago, der Lendenschmerz, das Lendenweh. Ist ein oft sehr heftiger, Lenden und Kreuz einnehmender Schmerz, der in der Tiefe sitzt und durch verschiedene Lagen des Körpers wenig verändert wird. Ursachen sind Rheuma, Entzündung des Lendenmuskels, Nephritis, Calculus renalis etc. S. Inflammatio muscul. psoas, Inflammatio renum, Calculus renalis.

Lupus, s. *Lupus vorax*, s. *herpeticus*, auch *Herpes exedens*, s. *phagedaenicus*, *esthiomenos*, s. *ferus*, s. *depascens*, ferner *Noli me tangere*, fres-

sender, offener Krebs, fressende Flechte (von *Alibert Dartre rougeante*) genannt. Mit Recht sagt *Blasius*, dessen grosse Verdienste um die Diagnose und Heilung des genannten Übels bekannt sind (s. *Rust's* Handbuch der Chirurgie Bd. XI. S. 392 ff. *Blasius*, Klinisch-chirurgische Bemerkungen. Halle, 1832. *Becker, H. A. G.*, Dissert. de Lupo. Rostoch., 1834), dass die Benennungen Herpes exedens und Lupus einen sehr schwankenden Gebrauch haben und es am besten sey, den Namen Herpes exedens ganz fallen zu lassen, da der Herpes als ein pustulöses oder vesiculöses Übel auftritt, das durchaus nichts Zerstörendes bezeichnet, was beim Lupus nicht der Fall ist. Ebenso wenig passt die Bezeichnung fressender Krebs, weil hier die wesentlichste Eigenschaft des Krebses, nämlich die Afterbildung fehlt. Er zieht daher den Namen Lupus vor und versteht darunter eine zerstörende Krankheit, welche die äussere Haut und die Schleimhäute, namentlich des Gesichts befällt und von da aus sich auch zerstörend auf die tiefern Theile verbreitet, so dass sich üble jauchige Ulcerationen, umgeben mit eigener violetter Röthe, bilden, sich mit festsitzenden bräunlichen Krusten bedecken, nach deren Entfernung jedesmal Substanzverlust sichtbar wird. Bisweilen geschieht die Zerstörung nicht unter Exulceration, sondern unter einer, wenn auch unscheinbaren Exfoliation, bei welcher die Theile gleichsam wegschrumpfen und hier sowol wie in jenem Falle tritt eine für Lupus ebenfalls ganz charakteristische Contraction der von ihm befallenen Theile ein. Zuweilen tritt das Übel anfangs mit violettrothen Flecken, gewöhnlich aber mit unschmerzhaften Tuberkeln von derselben Farbe und fast eben so häufig mit Psteln, auf. *Bateman* und *Rayer* bringen die Krankheit fälschlich in die Classe der tuberculösen Hautkrankheiten, der sie aber ebenso wenig, wie irgend einer andern ausschliesslich angehört. Ursachen. Grosse Disposition giebt das frühere Lebensalter; Kinder über 4 Jahre und junge Personen leiden am häfigsten daran, höchst selten Personen über 40 Jahre, das weibliche Geschlecht und die niedere Volksclasse, der Landmann, häufiger als das männliche und die höhern Stände. Veranlassung geben vorzüglich Scropheln und Syphilis; häufig liegt Lues universalis zum Grunde; in andern Fällen fehlen alle Spuren solcher Dyskrasien, das Übel befällt Personen mit gesundem Habitus, ohne dass sich eine äussere Ursche auffinden liesse. Schlechte Nahrung und ungesunde Atmosphäre scheinen jedoch von Einfluss zu seyn, denn Erkältung und Zugluft verschlimmern das Übel, das indessen nicht ansteckend, wahrscheinlich auch nicht erblich ist. Das Wesen der Krankheit besteht in Anomalie der vegetativen Thätigkeit der Haut, welche secundär auch auf die Nachbartheile übergeht und mehr qualitativ ist, so dass sich der Lupus dadurch dem Krebs nähert. *Rayer* u. A. suchen den Grund in einer Entzündung, was aber der Verlauf der ganzen Krankheit und ihre Erscheinungen widerlegen. Symptome und Diagnose. Am häufigsten kommt der Lupus im Gesicht, an Nase, Wangen, Lippen, Stirn und Kinn vor, seltener am Rumpfe, wo er die Brust und die Schultern befällt; ferner an den Extremitäten, wo er um die Gelenke herum und an der äussern Fläche des Vorderarms, des Hand- und Fussrückens vorkommt. Manchmal beschränkt er sich auf einen einzelnen Theil, in andern Fällen befällt er mehrere Gegenden des Körpers zugleich oder nach einander. Das Übel stellt sich unter verschiedenen Formen dar, die mitunter in einander übergehen. Seinem Anfange nach ist der Lupus entweder tuberculös, pustulös oder maculös. Die erstere Anfangsform ist die häufigste. Der Lupus bildet sich hier aus einem einzelnen oder mehreren bläulichrothen, erhabenen, härtlichen, unschmerzhaften, nicht sehr grossen Knötchen, welche oft lange Zeit ohne Veränderungen und Vergrösserungen bestehen; zuweilen aber gleich anfangs von grösserm Umfange sind, wo oft ihrer mehrere sich vereinigen und eine verschieden grosse, gelblichrothe, harte und erhabene Oberfläche bilden, die entweder sich mit trocknen weissen Schuppen bedeckt oder bald früher, bald später in Ulceration übergeht. Fast eben so häufig ist die pustulöse Form, wo die Pusteln dem Impetigo, zuweilen dem Porrigo, seltener dem Ecthyma gleichen, zuweilen auch

gruppirt stehen, sich auf dunkelrothen Stellen entwickeln, bald bersten und sich mit braunen, meist dunkeln, stets festsitzenden Borken bedecken, nach deren Ablösung man eine oft tiefgehende Ulceration findet. Im Umfange der Pusteln findet man auch zuweilen Tuberkelbildung, welche gleich in Ulceration, aber nicht zuvor in Pustelbildung übergeht. Zuweilen zeigen sich als Anfangsform ein oder mehrere gelblichrothe Flecke, welche zuerst im Gesichte, zumal an der Nasenspitze hervorbrechen, wenig turgider als die Umgebung sind, nach und nach eine dunklere Farbe annehmen und in oberflächliche Ulcerationen übergehen, wobei sich häufig auch die Oberfläche stark exfoliirt. Zuweilen bildet sich das Übel nicht auf der Haut, sondern es beginnt mit einer Entzündung der Schleimmembran der Nase, die Kranken leiden an Schnupfen, die Nase ist äusserlich roth und etwas geschwollen, die auf der Schleimhaut sitzende dünne Kruste ersetzt sich, wird sie abgerissen, durch eine dickere, worunter sich eine oft schon bedeutende zerstörende Ulceration bildet, ehe noch das Übel auf der äussern Haut erscheint. Als Fortgangsformen unterscheidet *Blasius* folgende: *a*) der ulcerative Lupus, entstanden aus Pusteln oder aus Tuberkeln und Flecken der äussern Haut. Die Ulceration breitet sich bald mehr in die Tiefe aus, wo dann zuweilen die Nasenknorpel, seltener die Muscheln, noch seltener die Nasenknochen zerstört werden. Die Geschwüre sind jauchig, wenig schmerzhaft, haben ungleiche zernagte Ränder, bedecken sich mit braunen, schwärzlichen, fest anhangenden Krusten, welche, wenn sie abgerissen werden, gewöhnlich eine Blutung veranlassen. Die Umgebung ist bläulich roth, etwas angeschwollen oder mit Pusteln oder Tuberkeln besetzt, durch deren Exulceration die Zerstörung um sich greift und zwar oft sehr schnell, so dass zuweilen die Nase schon in wenig Wochen gänzlich vernichtet ist. Bei der Heilung wird der Substanzverlust nicht wieder ersetzt. Die Narben sind weiss, glänzend, gespannt und gleichsam ein- und zusammengezogen. *b*) Der exfoliative Lupus. Auch er kommt vorzüglich im Gesicht vor, dehnt sich zuweilen über das letztere ganz aus, eben so an den obern Extremitäten; entsteht aus Flecken und Tuberkeln, deren Oberhaut sich in kleinern oder grössern glänzend weissen Schuppen allmälig und immer von Neuem ablöst, wobei Haut und Zellgewebe ohne stattfindende krankhafte Secretion schwindet. Das Übel kann oft lange Zeit nur eine kleine Stelle einnehmen, zuweilen aber auch schnell das ganze Gesicht, den behaarten Theil des Kopfs und die vordere Fläche des Halses ergreifen. *c*) Der hypertrophische Lupus. Er kommt höchst selten und einzig nur im Gesicht vor, beginnt stetst mit meist zahlreichen Tuberkeln, die nur selten an ihrer Spitze oberflächlich exulceriren, sich dann mit dünnen fest sitzenden Krusten bedecken und zu einer einzigen kranken Fläche zusammenfliessen, wobei Haut und Zellstoff ohne Entzündung und Schmerz oft bedeutend anschwellen, diese Geschwulst roth, elastisch, gespannt und härtlich ist und fast gar keine Exfoliation stattfindet. Das Gesicht wird dadurch ausserordentlich dick, bekommt ein monströses Ansehen, und nicht selten verbindet sich diese Form mit den exulcerativen, zumal an den Flügeln und der Spitze der Nase. Prognose. Das Übel ist selten lebensgefährlich, aber sehr hartnäckig, langwierig und lästig für den Kranken, wie für den Arzt, hinterlässt stets hässliche grosse Narben und thut der Schönheit des Gesichts vielen Abbruch, zumal wenn eine bestimmte Dyskrasie zum Grunde liegt, wo die Heilung die meiste Schwierigkeit macht. Cur. Man behandle die Dyskrasie. Bei allgemeiner Syphilis dienen Decoct. Zittmanni, die Hunger- und Schmiercur; in schlimmen Fällen selbst Arsenik; bei Scropheln Cicuta in grossen Dosen, Calx muriatica (ʒj in ℔j Wasser gelöst; wovon anfangs täglich 1 Esslöffel voll, alle 4—5 Tage einer mehr genommen wird), auch die Iodine und das Decoct. Zittmanni sind hier hülfreich gewesen. Ausserdem, und wo keine solche Dyskrasien stattfinden ganz allein, sind die örtlichen Mittel von grosser Wichtigkeit und nie zu verabsäumen, obgleich kein einziges derselben durchweg ein Specificum ist und nicht selten nach ihrem Gebrauche Recidive folgen. Sie sind theils reizende, theils kauterisirende Mittel. Erstere

dienen besonders zu Anfange des Übels, letztere mehr in hartnäckigen Fällen zur Zerstöruug der ganzen Fläche. Bei noch nicht ulcerirten Tuberkeln und beim hypertrophischen Lupus dient nach *Butte* und *Blasius* ℞ *Hydrargyr. iodati* ℈j — ʒß, *Axung. porci* ℥j. M. S. Zum Einreiben, oder auch ℞ *Unguent. mercur. ciner.* ℥ß, *Kali hydriodic.* gr. xjj — xv, welche Salbe *Blasius* selbst bei geschwürigem Lupus nützlich fand. Beim hypertrophischen Lupus dient auch ℞ *Hydrargyr. iodati* gr. xjj—℈j. *Aq. destill.* ℥jjj—vj. M. S. Damit befeuchtete Läppchen aufzulegen. Auch Solutionen von Lapis infernal. und Sublimat passen hier. Unter den kauterisirenden Mitteln lobt man vorzüglich Lapis infernalis, Lapis caustic., Butyr. antimon., Liquor hydrargyr. nitrici, besonders auch *Gräfe's* Corrosivum (ʒjj Sublimat, Aq. dest., Gummi mimos. ana ʒj). Auch empfiehlt *Rust* hier den Arsenik, die Hellmund'sche Salbe (s. Cancer); vorher wird die kranke Fläche entblösst und gereinigt und, ist sie gross, nur theilweise nach und nach gebeizt. Ist keine Ulceration vorhanden, so applicirt man vorher ein Vesicatorium. Auch das glühende Eisen hat man häufig angewandt, doch zieht *Blasius* den Höllenstein und das Quecksilberiodür vor. Ist nach der Ablösung des Brandschorfs die Eiterung noch nicht gutartig, so wird die Kauterisirung wiederholt.

Luxatio.

Luxatio brachii, Luxatio ossis humeri, Verrenkung des Oberarms aus der Schulter. *Colombat's* (Revue médicale 1833. Mai p. 325) neue Methode der Einrichtung, wobei alle Extensoren überflüssig seyn sollen, ist diese: Der Kranke sitzt auf einem Stuhle, der Wundarzt stellt sich bei der Verrenkung nach Vorn vor ihn, bei der nach Hinten hinter ihn, fasst dann mit der einen Hand die Handwurzel, mit der andern den Ellenbogen, um den Vorderarm zu beugen, macht hierauf durch sanfte und allmälige Züge den Kopf des Oberarms etwas beweglich, und lässt dann mit dem Gliede eine dem Schleudern ähnliche Bewegung machen, indem man es sich so weit als möglich kreisförmig drehen lässt, und ohne die geringste Schwierigkeit verschwindet die Luxation. Nach einigen mit dem Arme ausgeführten Halbbewegungen verhindert man durch einige Zeit anliegende Bandage die Beweglichkeit des Gliedes. Auch für die Einrichtung des luxirten Oberschenkels giebt hier *Colombat* ein neues Verfahren an (s. Luxatio femoris).

Luxatio dentium, die Verrenkung der Zähne. Ist jede mehr oder weniger vollkommne Abweichung eines Zahns aus seiner Alveole, entstanden durch Ungeschicklichkeit beim Zahnausziehen, seltener durch Krankheiten der Zähne. Cur. Man bringt den gesunden wackeligen Zahn wieder in seine Höhle, befestigt ihn durch Golddraht an die Nachbarzähne, und verhindert den Gebrauch der Kiefer einige Tage lang, wo der Kranke nur Flüssiges geniessen darf, durch ein Capistrum.

Luxatio femoris. *Colombat's* neues Verfahren, den Schenkel einzurichten (s. oben Luxatio brachii), ist dieses: Der Kranke muss aufrecht sitzen, auf der nicht luxirten Seite des Beckens. Die Brust, nach Vorn gebogen, ruht auf einem Bette von der Höhe des Beckens oder auf einem mit einer Matrazze bedeckten Tische; mit den Händen hält er sich an diesem Bette oder Tische, um den Körper während der Operation unbeweglich zu machen. Das luxirte Glied darf durchaus nicht gespannt seyn, sondern muss schlaff erhalten werden. Der Wundarzt stellt sich nun hinter den Kranken an die innere Seite des luxirten Gliedes, wenn die Verrenkung nach Vorn ist, an die äussere aber, wenn sie nach Hinten ist. Mit der einen Hand, die man an die Rückenfläche des Fusses legt, beugt man das Bein, mit der andern bringt man einen sanften Druck von Oben nach Unten auf die hintere Seite des Knies an, um unmerklich die Muskeln zu verlängern; hierauf bewegt man das Glied etwas von der rechten nach der linken Seite, und von Hinten nach Vorn, um den Schenkelknochen beweglich zu machen, und nachdem dies geschehen, bewirkt man eine Drehung des Schenkels von Innen nach Aussen, oder umgekehrt, je nachdem das eine oder andere leichter ist, und

durch diese einfache Procedur soll dann der Knochen mit Geräusch in sein Gelenk zurückkehren. —

Luxatio habitualis atonica. Je öfter schon ein Gelenk luxirt worden, desto leichter luxirt es schon bei geringen Veranlassungen wieder. Die vorzüglichste Ursache ist hier Atonie und Erschlaffung der Muskeln und Gelenkbänder. Am häufigsten findet man diese Art der Verrenkung bei Epileptischen und meist am Schultergelenk, wovon schon oben die Rede war (s. Luxatio). Cur. Vermeidung äusserlicher Geswaltthätigkeiten, kräftig stärkende topische Mittel: kalte Douche, Sturzbad aufs Gelenk, nachdem die Luxation eingerichtet worden, wochenlang fortgesetzt, desgleichen spirituöse Einreibungen, Unterstützung durch Binden. Hilft dies nicht, so bleibt als das kräftigste Mittel noch das Cauterium potentiale aufs Schultergelenk übrig.

Luxatio inveterata, die veraltete Verrenkung. Sie kommt am häufigsten auf dem Lande und in kleinen Städten vor, wo ungeschickte Wundärzte frische Luxationen nur für Quetschung des Gelenks halten und die Einrichtung versäumen, die dann nach Wochen, Monaten oft gar nicht mehr möglich ist, und der Kranke zeitlebens ein unbrauchbares Glied behält. Mit ungeheurer Anstrengung und Kraftaufwand mittels des Brünninghausen'schen Retractors reponirte ich einem armen Landmanne einst eine veraltete, zehn Wochen alte Luxatio humeri mit Glück, nachdem das Glied einige Tage vorher täglich im Dampfbadkasten gewesen und fleissig bewegt worden war. Möchten doch den blossen Chirurgen, denen so oft die nöthige anatomische Kenntniss dazu abgeht, solche Operationen nicht überlassen bleiben. (Vergl. *L. F. v. Froriep*, Veraltete Luxationen, vom Standpunkte der Chirurgie und Medicinalpolicei betrachtet. Weimar, 1834).

Luxatio ossis hyoidei, die Verrenkung des Zungenbeins. Da das Zungenbein gleichsam zwischen Muskeln und Bändern schwebt, so bezweifeln manche Ärzte diese Verrenkung; andere nehmen sie an und wollen besonders beobachtet haben, dass ein grosser, mit vieler Anstrengung verschlungener Bissen das Zungenbein nach Aussen, und äussere heftige mechanische Gewalt es nach Innen verschieben können. Bei der Reposition liess man den Kopf festhalten und brachte, bei der Verrenkung nach Innen, den einen Zeigefinger in den Mund zwischen die Zungenwurzel und die Mandeln, legte äusserlich den Mittel- und Zeigefinger der andern Hand schräg an das Zungenbein und brachte es durch Druck von Innen nach Aussen in gehörige Ordnung. Bei der Abweichung nach Aussen muss der äussere Druck am stärksten seyn. Nach der Reposition verschwinden die Zufälle: erschwertes Athemholen und Sprechen, gänzliche Verhinderung des Schluckens etc. bald von selbst (s. *Lalesque* in Journ. hebdom. de Médecine. 1833. Mars).

Luxatio scapulae, Verrenkung des Schulterblatts. Sie kann nur nach Unten erfolgen. Symptome. Die Schulter der verletzten Seite steht tiefer als die der andern, hat eine grössere Richtung nach Vorn und lässt die Hervorragung des Schlüsselbeins durchfühlen. Je mehr die Schulter nach Vorn gebracht wird, desto bemerkbarer wird die Geschwulst, und je mehr sie zurückgezogen wird, desto mehr verschwindet sie. Ursachen. Ein Fall auf die Schulter, wodurch das Acromion mit seiner von Hinten und Oben nach Vorn und Unten schiefen Gelenkfläche unter das äussere Schlüsselbeinende getrieben wird. Reposition. Sie ist leicht; die nach Vorn und Unten getretene Schulter muss nach Hinten und Oben gezogen und auf das hervorgetretene Schulterblattende des Schlüsselbeins ein Druck ausgeübt werden, wodurch dasselbe abwärts und mit der Gelenkfläche am Schulterblatt in Verbindung tritt. Der Arm wird in der Richtung nach Hinten und Aussen erhalten, am Leibe befestigt und am Ellenbogen gut unterstützt. Zum Verbande die Mitella triangularis und eine Cirkelbinde zur Befestigung des Arms.

Luxatio secundaria, spontanea, s. Arthrocace.

Luxatio tarsi, die Verrenkung der Fusswurzelknochen, s. Luxatio pedis.

Luxatio vertebrarum. Ist man allein bei einem solchen Unglücklichen, der, wie man sagt, durch Sturz, Fall etc. den Hals gebrochen, so setze man seine Knie gegen die Schultern des Scheintodten, lege eine Hand unter sein Kinn, die andere Hand auft Hinterhaupt; fasse den Kopf recht fest, und ziehe ihn, indem man die Knie fest gegen die Schultern des Verunglückten stemmt, in die Höhe, um den Hals so stark als möglich anzuziehen. So rettete *E. Harrison* (s. Allg. med. Zeitung 1835. Hft. 10. Octbr. S. 1198) einen Mann ohne Bewusstseyn und Athem; nach 3 Minuten erhob er sich, war bei Bewusstseyn, bestieg sein Pferd und machte noch 9 engl. Meilen. Nach *H.* erleidet der erste Halswirbel durch einen Sturz vom Pferde häufig eine Subluxation, wo denn der Druck aufs Rückenmark durch den verrenkten Wirbel die Function des Nervus phrenicus unterbricht, daher hier das Athmen aufhört, was bei blosser Commotio cerebri nicht der Fall ist. Bei der Subluxatio des Kopfs nach Vorn, wo das Kinn auf der Brust ruhet, ist *H.*'s Verfahren wol sehr zweckmässig. Mir ist es schon längst als ein solches bekannt, was Kunstreiter ausüben.

Lygmus, das krankhafte Schluchzen, s. Singultus. Es muss vom Schluchsen der Weinenden (*Stenagmus*) und vom Niederschlucken, Schlucken (*Deglutitio*) wohl unterschieden werden.

M.

Magnetismus.

Magnetismus animalis. Wir Menschen können vermöge unserer einmaligen Erdorganisation nur bei der stricten Observanz des Erdlebens, bei normaler Reizempfänglichkeit des Körpers und der Seele, weder bei hysterischer Überspannung der Nerven, noch bei böotischer Stumpfheit derselben, gesund bleiben; auch unser Verstand will nur gesunde Nahrung, einfache Hausmannskost, und nur erst dann, wenn er kränkelt, liebt er das süssliche Marzipan einer überspannten Mystik oder eines frömmelnden, in Nebeln und Webeln sich regenden Pietismus. Die neueste, nicht uninteressante Schrift über diesen Gegenstand ist: *Husson*, Erfahrungen über den Lebensmagnetismus und Somnambulismus. Nebst Resultaten der Praxis einiger Hamburger Ärzte. Herausgegeben von *J. F. Siemers*. Hamburg, 1835. Der verdienstvolle und gelehrte Dr. *Kraus* in Göttingen, mein würdiger Lehrer, spricht sich über das Wesen des thierischen Magnetismus unter dem Artikel *Zoomagnetismus* im Nachtrage oder zweiten Theil seines kritisch-etymolog. med. Lexikons 1832. S. 415 folgendermassen sehr scharfsinnig aus: „Der sogenannte thierische Magnetismus ist ein höchst kräftiges, die organische Natur um so mehr durchdringendes Agens, weil er eigentlich die Erscheinung der allgemeinen Naturthätigkeit auf ihrer organischen Stufe selbst ist. Er ist nicht so viel, als *Kieser*, *Eschenmaier*, *Schelver*, *Wolfart* u. a. Über- und Abergläubige daraus machen wollen; aber auch nicht so wenig, als *Stieglitz* und viele Andere, die Sache zu materiell Nehmende, daraus machen wollten. — Von den vier Formen oder Entwickelungsstufen, in oder auf denen sich uns das allgemeine Weltleben offenbart, nämlich der mechanischen, chemischen, organischen und geistigen, hat man bisher nur besonders die chemische Entwickelungsstufe einer fleissigern und eindringendern Aufmerksamkeit gewürdigt. Häufig ist sie, besonders von französischen Physiologen und in Deutschland von *Reil* (wenigstens ehe er so glücklich war, sich zur Naturphilosophie zu bekennen), von *Ackermann* u. A. in Hinsicht ihres Werthes für organische Physiologie sogar um ein Bedeutendes überschätzt worden. Immer fehlt aber den Chemi-

kern von Profession noch die wahre Einsicht des eigentlichen Verhältnisses des Lichtes und der Wärme, der Elektricität und des Magnetismus und selbst der verschiedenen organischen Thätigkeiten zu den chemischen Erscheinungen. Diese wird ihnen auch nicht eher werden, als bis unsere besten Chemiker Zeit und Lust gewinnen, sich einem tiefern Studium der Physiologie (im weitesten Sinne), ohne welche keine wahre chemische Erkenntniss möglich ist, zu widmen. — Fast ganz übersehen hat man dagegen die erste oder die mechanische Entwickelungsstufe des allgemeinen Weltlebens. Man überliess sie unter dem Namen der Theilbarkeit oder Undurchdringlichkeit der Materie, der Statik fester und flüssiger Körper, der Mochlologie, der allgemeinen Phoronomie u. s. w., fast ganz der an sich sehr sterilen Bearbeitung durch die formellen Mathematiker; während doch Physiologen und Ärzte ganz vorzüglich das innere dynamische Wesen und Wirken des Mechanismus hätten studiren sollen (und nur mit dem schmerzlichsten Widerwillen nenne ich hier Physiologen und Ärzte, nach gemeiner Weise neben einander! Als wenn eines blos neben oder ohne das andere denkbar wäre; da doch Keins von Beiden, ohne zugleich im hohen Grade das Andre zu seyn, möglich ist). — Wenn man aber hin und wieder in sogenannten Arzneimittellehren und Ätiologien der mechanischen Einflüsse in einer Anmerkung oder auf ähnliche Weise erwähnt findet, so kann ich das nicht für eine gehörige Berücksichtigung des mechanischen Thätigkeitskreises gelten lassen. — Der vierten oder geistigen Entwickelungsstufe des allgemeinen Weltlebens hat man zwar wie billig viel Aufmerksamkeit gewidmet, ihre Untersuchung und Ergründung aber von der geradezu verkehrten Seite angefangen. Statt nämlich die Erforschung des höheren, schwerer in die arme menschliche Beobachtung fallenden, also schwerer erkennbaren geistigen Lebens, aus dessen bekannten Wurzeln, den mehr unmittelbaren niedern Lebenskreisen zu entwickeln und darauf zu begründen, hat man (wie etwa ungeschickte oder wahnsinnige Mathematiker oder Baumeister verfahren würden) aus den unbekannten Grössen die bekannten entwickeln, vom Dom zuerst die Kuppel ausführen oder, was eben so thörig ist, das geistige Leben direct für sich und ohne Kenntniss und Berücksichtigung der niederen Lebenssphären, auf denen es hienieden nun einmal ruht, darstellen wollen. — Die dritte oder die organische Entwickelungsstufe des allgemeinen Weltlebens hat man bisher, auf fast unbegreifliche Weise, in ihren auf ihre Aussenwelt übergehenden Wirkungen gehörig zu beachten und anzuerkennen ganz vernachlässigt. Wer die ihn umgebende Welt nur mit einiger physiologischer Ahnung ansieht und das geistige Auge nicht geflissentlich verschliesst, muss inne werden, dass die vielseitige Einwirkung organischer Wesen, und selbst der einzelnen Organe in einem und demselben Organismus auf einander, besonders aber die physische Wechselwirkung zwischen den beiden Geschlechtern, sowie die Einwirkung der Contagien auf bestimmte thierische Organismen und die Weitererzeugung derselben, rein organische Lebensvorgänge sind. Wem diese Erkenntniss recht lebendig geworden ist, für den bedarf es sicher keiner grossen Überredung, um den sogenannten t h i e r i s c h e n M a g n e t i s m u s als die E r s c h e i n u n g d e s u n m i t t e l b a r e n Ü b e r g a n g e s d e r h ö h e r n o r g a n i s c h e n T h ä t i g k e i t a u s e i n e m o r g a n i s c h e n I n d i v i d u u m i n e i n a n d e r e s anzuerkennen. Bei dieser Anerkennung und bei einem richtigen Auffassen des Empfindens und Wirkens der Seele durch die einzelnen Sinnwerkzeuge wird es gar nicht schwer, die wahren Erscheinungen des Zoomagnetismus zu begreifen; es wird aber zugleich schlechthin unmöglich, an die erdichteten Erscheinungen desselben, z. B. des Sehens in zeitliche Fernen (ohne geistige Gründe), wie Betrüger und arme betrogene Phantasten sie uns aufheften wollen, zu glauben. Diese Phantasten schadeten bisher der gehörigen Würdigung dieses kräftigen Agens und seiner fruchtbaren Aufnahme in den Heilmittelschatz am meisten, so dass auch hier das hohe, geistige, neudeutsche Sprichwort wahr wurde: der Himmel bewahre uns nur vor unsern Freunden; die Feinde nützen uns oft mehr, als sie uns schaden. Dass diesemnach *Kie-*

ser's wunderlicher Name Tellurismus für Bezeichnung der Erscheinung nicht passt, sondern eher in den umgekehrten umgekehrt werden muss, versteht sich von selbst.“

Magnetismus mineralis. Auch die unten angeführte Schrift von *Bulmerincq* enthält viel Wichtiges über diesen Gegenstand, der seit wenigen Jahren neues Interesse erregt hat, indem man ihn nicht allein bei Neurosen, Epilepsie, Krämpfen anwendet, sondern auch bei Gicht und Rheuma, bei Augenfehlern, Gehörkrankheiten, bei Frostbeulen, Kröpfen, Fisteln (*Weber, Deimann*). In den Hospitälern Londons sind interessante Versuche mit dem Magnete gegen Neuralgie, Prosopalgie, Odontalgia nervosa etc. neuerlich angestellt worden; namentlich wandten Dr. *Kayle* und *Blundell* ihn vielfach an. Sie fanden, dass der Nordpol die Schmerzen stillt, der Südpol sie aber wieder hervorruft (s. *Behrend's* Repertor. d. ausl. med. chir. Journalistik. 1833. Decbr. S. 194). Die neueste Monographie über diesen Gegenstand ist: *M. E. v. Bulmerincq,* Beiträge zur ärztl. Behandlung mittels des mineral. Magnetismus. Mit einer Vorrede von *H. Steffens.* Berlin, 1825. Der Verfasser dieser Schrift hat auf überzeugende Weise die günstige Wirkung des Magnetismus in chronischen Krankheiten: bei Migräne, selbst der heftigsten Art, bei Rheuma etc., kurz da, wo die Organisation in ihren mehr allgemeinen Beziehungen, von Seiten des Nerven- oder Hautsystems angegriffen ist, dargethan, wenn weder Fieber, noch starke Entzündung zugegen waren. Von grosser Wirkung ist das Anheften magnetischer Platten an die leidenden Theile, wobei die Erscheinung, dass sich dort Pusteln erzeugen, die sich nur während der Krankheit, aber nicht zu anderer Zeit bilden, von grosser Bedeutung ist. Auch sind *B.'s* Erfahrungen reiner, als die früherer Ärzte, indem er den Magnetismus nur allein während der Cur anwandte und den Gebrauch eines jeden andern Mittels aussetzte, auch zugleich auf die möglichen Beziehungen des Organismus zum Erdmagnetismus, dieser mächtigen, Alles umfassenden Form von Naturthätigkeit, wie *Steffens* ihn nennt, Rücksicht nahm. Er brachte die Kranken genau in den magnetischen Meridian (das Gesicht gegen Norden gestellt) und so, dass sie halbliegend möglichst in die Richtung der magnetischen Neigung des Orts kamen, bestrich sie dann mit dem Nordpole; alsdann wurde ihnen das Gesicht gegen Süden gerichtet, während sie mit dem Südpole bestrichen wurden, und nun der Erfolg beobachtet. Nach seinen Beobachtungen scheint allerdings die letztere Methode eine Verschlimmerung des Übels hervorzurufen. Wir verdanken *B.* auch eine genaue und klare Darstellung des Gebrauchs der Magnete und ihrer Vertheilung, und seine kleine Schrift, die auch eine gute Literatur des Gegenstandes und mehrere Krankengeschichten enthält, ist sehr lesenswerth. Die erste Beobachtung machte *B.* an sich selbst bei einer neuen Angina tonsillaris, die bei ihm schon oft stattgefunden hatte. Er legte einen 7 Zoll langen, eine Linie dicken Hufeisenmagnet, in ein leichtes Tuch gebunden, sich so um den Hals, dass beide Pole abwärts vorn herab an der Brust hingen, trug ihn die Nacht über, schwitzte sehr und fühlte sich am andern Morgen weit wohler. Ganz auf dieselbe Weise habe ich einen künstlichen Magnet, doch von stärkerer Dicke, gegen Zahnschmerz mit dem besten Erfolge tragen lassen. Wichtig ist der Umstand, dass die magnetische Cur gegen verschiedene Neurosen weit besser gelingt, wenn man zwei Hufeisenmagnete an die beiden Waden dergestalt legt, dass + M und + M eines jeden einzelnen Magnets, die Pole nach der Achillessehne und nach Unten gerichtet, entweder ausser- oder innerhalb der Schenkel zu liegen kommen, nicht aber der + Pol des einen und der — Pol des andern Magnets nach Innen, oder umgekehrt, damit sie unter dem Einflusse des Erdmagnetismus bleiben und sich nicht in ihrer Wirkung aufheben. Gegen heftigen Zahnschmerz legt *B.* zuerst auf angegebene Weise 2 Magnete an die Waden, oder nur einen Magneten unter die nicht ganz entkleidete Fusssohle der leidenden Seite, mit den Polen nach den Fusszehen hingerichtet; alsdann lässt er alles Eisen aus der Nähe des Kranken entfernen, nimmt einen Stabmagnet, wie eine Bleifeder an beiden

Polen stumpf zugespitzt, erwärmt diesen, und streicht mit dem + Ende von der schmerzhaften Stelle aus langsam, zwischen Zähne und Lippen, der Mitte der Schneidezähne zu, und entfernt dann rasch den Magnet vom Munde des Kranken. Dieses Streichen muss oft ½ Stunde lang, oft mehrmal täglich fortgesetzt werden. Gegen hartnäckige Leibesverstopfung legte er eine grosse, ovale magnetische Stahlplatte, von 2½ Par. Zoll Quer-, 4½ Zoll Längendurchmesser und 1 Linie dick, mit Löchern, worin Bänder zum Befestigen, versehen, so auf den Unterleib, dass der Südpol der Platte aufs Sonnengeflecht, der Nordpol abwärts auf der Mitte der weissen Linie lag. Nach Verlauf einiger Stunden entstand Leibkollern, ein eigenes, sonderbares, nicht gerade unangenehmes Gefühl in der Herzgrube, im Unterleibe, und ein einfaches Klystier aus Öl und Wasser hatte sogleich den gewünschten Erfolg. Gegen rheumatische Affectionen trug ein 45jähriger Mann mit Nutzen bei Tage Monate lang an der hintern innern Seite eines jeden Stiefels einen Hufeisenmagnet. — Eine an Vomitus gravidarum schon seit Wochen leidende Frau bekam eine magnetische Stahlplatte, 20 und 15 Par. Linien im Durchmesser und oval geformt, eine Linie dick, welche so in die Herzgrube gelegt wurde, dass der Südpol oben, der Nordpol unten zu liegen kam. Der Magnet hatte sich ordentlich an die Haut gezogen. Übelkeit und Erbrechen verschwanden, der Appetit kehrte zurück. Unter der Platte zeigte die Haut Röthe und mehrere kleine härtliche, sickernde Papeln mit rothem Hofe. — In einem andern Falle wurde durch Anwendung einer solchen Platte auf dem Handgelenk binnen 3 Tagen eine Flechte wieder hervorgerufen, wodurch ein allgemeiner Krankheitszustand, der damit in Verbindung stand, verschwand. Die Platten waren in schwarzen Tafft eingenähet. Gegen eine Metrorrhagie mit vielen Leibschmerzen wurde eine 6 Zoll lange, 2 Zoll breite, 1 Linie dicke, gegen die Pole stumpf abgerundete magnetische Platte auf die Linea alba gebunden, worauf Blutfluss und Schmerzen binnen 24 Stunden verschwanden. — Bei Rheumatismen und vielen Neurosen muss der Südpol der Magnetplatten nach den obern, der Nordpol nach den untern Theilen des Körpers gerichtet werden. — Soll die unleugbare Wirksamkeit des mineralischen Magnetismus, wovon ich mich selbst sattsam überzeugt habe, stattfinden, so muss er planmässig angewandt werden. Schon *Andry* und *Thouret* haben, sowie *Bulmerincq*, das feste Anlegen des Magneten an die Haut und die nachherige Pustelbildung als stets vortreffliche Anzeigen einer gelingenden Heilung mit Recht verkündet. Zweckmässig ists, den Magneten unmittelbar auf die blosse Haut zu legen und ihn da mit leinenen Compressen und einer Binde zu befestigen, z. B. an jede Wade einen; alsdann streicht man mit dem Südpole eines 6 Zoll langen, 7 Linien breiten und 2½ Linien dicken Magnetstabes, nachdem man den Kranken in den magnetischen Meridian gebracht, und zwar mit dem Südpole, genau von der obern Stirn über die Nase in gerader Linie über das Sonnengeflecht und dann über die aneinander gelegten ausgestreckten Beine. Nach Anwendung einiger Striche fühlt der Kranke, z. B. der an chronischer Neurose leidet, meist Verschlimmerung: Eingenommenheit des Kopfs, Schwindel; alsdann streiche man nur vom Sonnengeflecht nach den Füssen, aber stets den Nordpol abwärts gewendet. Über den magnetischen Meridian und dessen Einfluss bei Application des Magnetismus sagt *Bulmerincq* Folgendes: „Wird ein Kranker in den magnetischen Meridian gebracht, sitzt er dabei so auf einem Stuhle, dass er den Rücken zur Lehne des Stuhls zurückbeugt und die Beine ausstreckt, so ist sein Körper der magnetischen Axe der Erde genähert. Ist dabei Gesicht, Brust und der ganze Vordertheil des Körpers ruhig nach Norden, der Rücken und ganze Hintertheil nach Süden gewandt, und nähere ich möglichst dem Kranken den Nordpol eines senkrecht gehaltenen magnetischen Stabes, so dass der Südpol den obern Punkt des möglichst genauen Perpendikels bildet, so führe ich dem Kranken Erdmagnetismus zu." Sitzt dagegen der Kranke umgekehrt, d. i. in dieser Stellung mit dem Rücken nach Norden, und nähert man ihm den Südpol eines senkrecht gehaltenen Magnetstabes, so wird, nach *Bulmerincq*, dem Kranken Magnetismus entzogen und

der Erde zugeleitet. Verschlimmert sich das Übel nach dem einen Verfahren, so wende man das entgegengesetzte an, hilft auch dieses nicht, wird das Übel auch dadurch schlimmer, so richtet man mit dem Magnet schwerlich etwas aus und schlage lieber — sagt *B.* — ein anderes Heilverfahren ein. — Im schmerzhaften Anfalle selbst wirkt der Magnet oft gar nicht, weil dann das ganze Nervensystem zu sehr vom gegenwärtigen Schmerze übertäubt ist, um auf fremde Eindrücke hinreichend zu reagiren. Bei nervösem Kopfweh führe man recht rasch den Strich vom Antlitz zum Sonnengeflechte, und verweile hier, stets in perdendikulärer Richtung, ruhig einige Secunden. Bei heftigem Kopfweh beginnt jeder Strich nur beim Sonnengeflecht und geht nach den Füssen. Kurz vor dem Striche wird der Magnetstab, der vom besten englischen Hundsmann'schen Stahl gearbeitet und frei von jedem Risse seyn muss, über einem Kohlenfeuer oder am warmen Ofen (nicht in warmem Wasser) erwärmt. Man braucht den Kranken mit dem Magnet nicht unmittelbar zu berühren; ein Strich, 1 bis 1½ Linien vom Körper entfernt, ist schon wirksam genug. Im November und December 1834 wurden im Berliner Charité-Krankenhause von einem gewissen Herrn *Bahrt* Curversuche mit dem mineralischen Magnetismus bei mehreren Kranken angestellt, worüber *Wolf* (s. Medic. Zeitung von dem Verein für Heilkunde in Preussen 1835. Nr. 9. S. 39) dahin berichtet, dass man schnell vorübergehende Linderung der Beschwerden durch denselben bewirkt habe, dass aber eine rationelle und sorgsame Anwendung des Magnets noch Grosses erwarten liesse. Um künstliche Magnete zu verfertigen, räth *Becker* (*Hufeland's* Journal 1835. Stück 1. S. 88 f.) die Hufeisenform zu wählen. Der beste Stahl ist, nach ihm, der Solinger Klingenstahl, wogegen *Bulmerincq* den theuern englischen Gussstahl, wo jede Stange mit dem Namen *Hundsmann* bezeichnet ist, vorzieht, der zwar die magnetische Kraft langsamer annimmt, aber sie dagegen auch weit länger behält. Er muss bei geraden Stäben, nach *Fischer* (Prakt. Anleitung zur vortheilhaften Verfertigung und Zusammenfügung künstlicher Magnete. Heilbronn 1833), in der Richtung der Magnetnadel geglühet und geschmiedet werden; auch sollen beim Feilen die Striche nach der Länge gezogen werden. Die Härte muss weder Glashärte, nach Federhärte seyn, sondern noch unter Federhärte, so dass der kaum kirschrothe Glühhitze habende Stahl schon gehärtet wird; dann wird er dunkelgelb angelassen und endlich geschliffen. Die beste Form nach Länge, Dicke und Breite der Magnete hat *Fischer* angegeben, dessen eben angeführte Schrifte sehr belehrend ist. *Fischer's* Magnete sind auch weit kräftiger, als die marktschreierisch angepriesenen sogenannten Gesundheitsmagnete des Chemikers *Joseph von Barth* in München, die von sehr schlechtem Stahl sind. *Becker's* Methode zu magnetisiren ist höchst wirksam; ich habe sie genau befolgt und mir dadurch recht kräftige Magnete verfertigt. Sie ist diese: 1) Man legt das zu magnetisirende Hufeisen nicht vor, sondern 1—2 Linien auf die Pole eines andern schon kräftigen einfachen oder mehrfachen (drei-, fünf- oder siebenfachen) Hufeisenmagnets. Dies heisst die Anlage. 2) Man setzt einen starken Hufeisenmagnet am Bogen des Stahls auf beide Schenkel zugleich auf, und führt ihn in einem Zuge etwas schnell auf beiden Schenkeln herunter über die Pole weg. Dies heisst der Ausstrich. 3) Man drehet die Pole des Streichmagnets herum, setzt sie auf die gleichnamigen Pole des Hufeisens und führt sie in einem Zuge nach dem Bogen hinaus. Dies ist der Rückenstrich. 4) Man wiederholt den unter 2 beschriebenen Strich. Damit ist der Magnet fertig. Durch Wiederholung des Manövers wird er noch etwas stärker. Die einzeln magnetischen Stahlbögen werden mit ihren freundschaftlichen Polen auseinandergelegt (der mittelste Stahlbogen muss 1 Zoll länger als die andern seyn und dieser trägt den aus weichem Eisen bestehenden Balken) und dann stark mit Bindfaden oder Schrauben zusammengebracht. Stäbe magnetisirt man, indem man sie paarweise zwischen 2 Magnete bringt, so dass sie die Fortsetzung der Schenkel derselben bilden, und man das Streichen auf die vorher beschriebene Art vornimmt. Durch das Rosten der Stahlbögen verlieren sie zuletzt alle ma-

gnetische Kraft; daher man dieses verhüten muss, indem man sie einzeln in hölzernen mit Tuch ausgefütterten Kästchen, die für den Magnet die passenden Einschnitte haben, aufbewahrt. Rostige Magnete müssen gereinigt, geschliffen und aufs Neue magnetisirt werden. — Was endlich noch den therapeutischen Werth des Mineralmagnets betrifft; so hat *Bruberger* (s. *Rust's* Chirurgie Bd. XI. S. 359) gewiss Unrecht, wenn er meint, dass die Elektricität und der Galvanismus wirksamer und eindringender als der Magnetismus seyen und letztern wol entbehrlich machten. Eindringender sind sie allerdings, aber nicht wirksamer, ja, die Wirksamkeit des Magnets ist eine ganz andere als die des galvanischen Fluidums. Ich habe ja viele Jahre Versuche über Galvanismus angestellt, kann aber versichern, dass mir dieser, selbst in der schwächsten Dosis, nie Zahnschmerzen gestillt, sondern sie stets vermehrt hat, wogegen der Magnet, auf oben angegebene Weise (2 Magnete an oder unter die Füsse gebracht und mit einem dritten den Kopf gestrichen) gebraucht, fast specifik dagegen wirkt, selbst wenn die Magnete auch so schwach sind, das sie kaum $\frac{1}{4}$ ℔ Gewicht zu tragen vermögen; doch darf man ja nicht vergessen, sie vorher gehörig zu wärmen. Selbst wenn der Kranke nicht in den magnetischen Meridian gebracht wurde, fand die günstige Wirkung statt. — Merkwürdig ist die schnelle Heilung einer chronischen Neuralgie der Finger bei einem Manne im St. Thomashospital (s. *Blundell* in Medico-chirurgical Review. Juli 1833. und *Behrend's* Repertor. Septbr. 1833. S. 221), wogegen Eisen, Colchicum, China, selbst Lobelia inflata etc. fruchtlos geblieben waren. Es wurde mit dem Nordpole eines starken, fünffachen Hufeisenmagnets 5 — 6mal sanft längs den Seiten und dem Rücken der ergriffenen Finger niedergestrichen und dann auf dem Mittelgelenke eine Zeitlang gehalten. Der Schmerz hörte schnell auf, so dass der Kranke seine Finger mit Leichtigkeit in die Handfläche drücken konnte. Das Bestreichen mit dem Südpole, versuchsweise angestellt, rief schnell den Schmerz wieder hervor. Auch in zwei andern Fällen war die Wirkung des Magnets ganz dieselbe. Interessant ist auch *Pfaff's* Abhandlung über die therap. Anwend. des mineral. Magnetismus (s. dess. Prakt. u. krit. Mittheil. a. d. Geb. d. Medic. etc. 1836. Neue Folge, 2. Jahrg. Hft. 1 u. 2. S. 76). Hat man zur Verfertigung der Magnete keinen sehr starken Magnet als Magazin oder Vorlage, so kann man durch den Elektromagnetismus sich einen grossen Ersatz verschaffen. Mit Hülfe eines einfachen galvanischen Elements — sagt *Pfaff* — und einer zum Hufeisen gebogenen Stange von weichem Eisen, die mit einem hinlänglich dicken Kupferdrahte in recht zahlreichen dicht an einander schliessenden Schraubengängen umwunden ist, kann man sich beliebig die stärksten Magnete verschaffen, die, so lange der elektrische Strom durch den sie umkreisenden Kupferdraht hindurchgeht, den Dienst jedes andern Stahlmagneten verrichten können. Der Apparat, dessen ich mich bediene, ist sehr einfach, das Voltaische Element besteht aus einem cylindrischen Ringe von Zink, welcher in ein cylindrisches Gefäss von Kupfer hineinpasst, das ihn von beiden Seiten als ein cylindrischer Doppelring umschliesst. Die Höhe ist $12\frac{1}{2}$ Pariser Zoll, der Durchmesser des kupfernen Gefässes 5 Zoll, und der leere Zwischenraum zwischen den beiden concentrischen Kupferringen, in welche der hohle Zinkcylinder eintaucht, und welcher mit der erregenden Flüssigkeit gefüllt wird, beträgt 8 Linien. Um noch grössere Wirkungen zu erlangen, kann man 2 solche Elemente zu einem einfachen nach bekannten Regeln mit einander combiniren, oder auch die Einrichtung treffen, dass durch 3 concentrische Kupferringe 2 Zellen gebildet werden, in deren jeder ein Zinkring eingesenkt wird, welche beide Zinkringe einerseits, sowie die Kupferringe andererseits, durch eine zweckmässige metallische Leitung zu einem Ganzen mit einander verbunden werden. Zur Flüssigkeit kann man am besten eine concentrirte Auflösung von Kochsalz, zu der man $\frac{1}{20}$ englische Schwefelsäure hinzusetzt, nehmen. Je nachdem man eine grössere oder geringere Wirkung beabsichtigt, bedient man sich des einfachen oder doppelten Voltaischen Elements, und eines grössern oder kleinern Hufeisens von

weichem Eisen. Beide sind aus cylindrischen Stangen gemacht; ersteres hat 7 Linien im Durchmesser und 30 Zoll Länge, letzteres 5 Linien im Durchmesser und 16½ Zoll Länge. Der Kupferdraht, mit welchem sie umwickelt sind, hat eine Dicke von einer Linie und braucht nach *Pfaff* nicht mit Seide umsponnen zu seyn. Das eine Ende des Drahts befestigt man an den Kupferpol, das andere an den Zinkpol des galvanischen Elements. Wird Alles gehörig veranstaltet, so erlangt das grössere Hufeisen schnell eine Tragkraft von reichlich 50 Pfund, und behält dieselbe so lange die Kette geschlossen bleibt, wol ¼ Stunde lang ohne merkliche Abnahme. Das Verfahren beim Magnetisiren besteht nun darin, dass das Hufeisen von weichem Eisen in verticaler Lage unerschütterlich mit nach unten gekehrten Polen befestigt wird. Das Hufeisen von Stahl befindet sich dagegen auf einem Brettchen wohl befestigt in horizontaler Lage und wird so unter den Elektromagneten gebracht, dass dieser mit seinen beiden Polen auf dem hintern Theil der beiden Schenkel des Hufeisens von Stahl, wo diese an ihrem Bogen zusammentreten, aufruht, worauf dann derselbe auf seinem Brettchen unter dem Elektromagneten hindurchgeführt wird, bis dieser mit seinen Polen an die Enden des zu magnetisirenden Hufeisens gelangt; hierauf wird das Brettchen abwärts geführt, um beide Magnete von einander zu trennen, und diese Operation auf gleiche Weise noch 5mal wiederholt, was vollkommen hinreicht, um den Hufeisenstahl auf das Maximum zu magnetisiren. Letzteres ist während der ganzen Operation durch die Pole eines andern, an seine eigenen Pole angelegten, hinlänglich starken Magnets geschlossen. Das Verfahren ist also ganz dasselbe, mittels einer Anlage, wie das Magnetisiren durch einen permanenten Magnet, wie dieses *Becker* angegeben (s. oben). Fehlt der letztere, permanente Magnet oder die Anlage gänzlich, so muss der Magnetstahl mit einem Anker an den Polen geschlossen seyn, und ist er magnetisirt, so legt man ihn beim Magnetisiren des zweiten Stahls an die Pole des letztern, und ist er 6mal bestrichen, so legt man ihn mit seinen gleichnamigen Polen auf den andern Magneten, wodurch man schon eine Vorlage von 2 Magneten erhält, während man den dritten Stahl magnetisirt, welcher nun noch kräftiger als die ersten beiden wird. Drei, fünf oder sieben solche magnetisirte Hufeisenstähle werden nun miteinander, die gleichnamigen Pole aneinander gelegt, der Art verbunden, dass sie durch metallische Schrauben oder Bindfaden zusammen vereinigt bleiben. Hierbei ist nun noch zu berücksichtigen, dass das in der Mitte liegende Hufeisen, wozu man das zuletzt magnetisirte nimmt, ½ Zoll länger als die übrigen seyn muss. Ein solcher combinirter künstlicher Magnet ist stets stärker, als wenn jeder Magnetstahl einzeln bleibt. Ob durch das Anhängen von allmälig schwererem Gewichte ein solcher Magnet stärker wird, ist noch nicht ausgemacht. Bei hartnäckigen Lähmungen der Glieder und andern eingewurzelten nervösen Übeln würde es vielleicht nützlich seyn, den Elektromagnetismus unmittelbar auf die leidenden Theile anzuwenden und zwar durch ein Hufeisen von weichem Eisen, umwickelt mit Kupferdraht und mit der galvanischen Säule in Verbindung gesetzt, welches 1—200 Pfund trägt und womit die Glieder längs dem Laufe der Nerven bestrichen werden. Ich habe zwar jetzt noch keine Erfahrungen darüber, habe indessen Gelegenheit eine solche Cur gegenwärtig bei einem Paralytischen in Anwendung zu bringen.

Malacia. Dass das Wort *Malacia* auch für krankhafte Erweichung der Körpertheile gebraucht wird, ist bekannt: s. den Art. Malacosis.

***Malacosis.** *R. Carswell* (s. Dess. Illustr. of the elementary forms of diseases. Heft 5. *Behrend's* Repertor. 1834. September) spricht sich über das Wesen und die Entstehung der Erweichungen folgendermassen aus: „Mit dem Worte Erweichung, *Malacia*, bezeichnet man die abnorme Verminderung der normalen und gesunden Consistenz der organischen

Gewebe. Diese Erweichungen sind solche, welche während des Lebens, und solche, die nur nach dem Tode stattfinden. Die während des Lebens vorkommenden Erweichungen sind: 1) Erweichung von Entzündungen, 2) Erweichung von Obliteration der Arterien, 3) Erweichung von Modificationen der Ernährung. Die nach dem Tode stattfindenden Erweichungen sind entweder Folge von chemischer Einwirkung des Magensaftes oder von Maceration und Fäulniss." Nr. 1 betreffend, sagt *Carswell*: „man kann es als ein allgemeines Gesetz betrachten, dass jedes von acuter Entzündung befallene Organ oder Gewebe eine Verminderung seiner Consistenz erleidet." Hieran soll das Aufhören der Blutströmung im entzündeten Theile Schuld seyn und die dadurch unterbrochene Ernährungsfunction. *Carswell* spricht sich a. a. O. über die entzündliche Erweichung des Gehirns, die gleiche Erweichung der Schleimhäute, zumal der des Magens und der Gedärme, über die Erweichung in Folge von Obliteration der Arterien, welche bei alten Leuten am Gehirn stattfindet und die *Rostan* mit Gangraena senilis vergleicht, weitläufig, aus, und seine Abhandlung ist lesenswerth, zumal da er über die Erweichung durch chemische Einwirkung des Magensaftes nach dem Tode bei gesunden Thieren eine Reihe von Versuchen angestellt hat, welche diese Erweichung, selbst mit Diabrose begleitet, als möglich bestätigen. — *G. Andral*, Grundriss der patholog. Anatomie. A. d. Franz. von *Becker*. Leipzig, 1830. Th. I. S. 167 ff. — *Merat* im Dict. des Sc. médicales. Tom. XLVII. p. 161.

Malacosis cartilaginum. Der Professer Dr. *Ulsamer* in Landshut redet in *Busch's*, *d'Outrepont's* und *Ritgen's* Neuer Zeitschrift für Geburtshülfe 1834. Bd. II. Heft 2. S. 196 u. f. über einen interessanten Gegenstand: über die Erweichung der Beckensymphysen während der Schwangerschaft und die Trennung derselben bei der Geburt, worauf man bis jetzt zu wenig geachtet habe, und welcher Krankheitszustand nicht selten die Todesursache bei Wöchnerinnen ausmache. Bekannt ist schon die Beckenknochenerweichung der Frauen, die nie vor und nie nach der Pubertät und nie bei solchen Frauen vorkommt, die schon geboren haben und sich durch Fruchtbarkeit auszeichnen, welche Erweichung bestimmt mit den Geschlechtsfunctionen im innigsten Zusammenhange steht (vergl. *Kilian*, Beiträge zur genauen Kenntniss der allgemeinen Knochenerweichung der Frauen und ihres Einflusses auf das Becken. Bonn, 1829). Diese *Malacosis feminarum* wird demnach durch Pubertät und öftere Schwangerschaften begünstigt. Ähnliche Vorgänge gehen in den Beckensymphysen oft am Ende der Schwangerschaft und bei der Geburt vor. Die Kreuz- und Darmbeinverbindungen dehnen sich aus und hieraus erklärt *Ambroise Paré* selbst die Schmerzhaftigkeit der Wehen. Eine Auflockerung der Beckensymphysen während der Schwangerschaft findet, nach *Ulsamer*, als etwas Physiologisches statt, die in einzelnen Fällen den Normalgrad überschreiten und sich bis zur sichtbaren Bewegung der Verbindungsstellen steigern kann (s. auch *Jos. Fritz*, Diss. de pelvis symphysibus ejusque ligamentis inprimis circa graviditatis finem. Wirceb. 1818). — Die abnorme Erweichung und Dehnbarkeit der Beckensymphysen in der Schwangerschaft kommt nach meinen Beobachtungen bei Zwillingsschwangerschaft und beim Partus serotinus am häufigsten vor. Bedeutende Krankheitszustände am Ende der Schwangerschaft, zumal im letzten Monate, als: periodisch heftige, fixe Kreuzschmerzen, öfteres Erbrechen, Krampfhusten, Gefühl von Lähmung in einem oder beiden Schenkeln, Unfähigkeit zu gehen oder lange Zeit zu stehen und zu sitzen, lassen das Übel vermuthen. Bei der Geburt hört man dann oft einen deutlichen Krach, sowie der Kopf durchs kleine Becken geht, und *Ulsamer* hat mehrere Fälle mitgetheilt, wo dann eine bedeutende Wochenbettskrankheit und der Tod folgte, die Section aber eine oder die andere Synchondrosis sacro-iliaca oder die Symphysis ossium pubis um $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ Zoll und mehr am obern Ende verschoben und auseinander gewichen fand. Auch findet man a. a. O. in oben citirter Zeitschrift für Geburtshülfe solche abnorme Becken abgebildet. Nicht immer war es eine Zangengeburt, oft auch

eine ganz regelmässig, ohne Kunsthülfe verlaufende Geburt, wobei dieser unglückliche Ausgang erfolgte, wo dann die Wöchnerin bei jeder Bewegung des Körpers Vermehrung des heftigen, fixen Schmerzes an irgend einer Stelle des Beckens empfindet. Nach *Ulsamer* ist es nicht das rhachitische, sondern das allgemein, absolut oder relativ zu enge Becken, welches am leichtesten diesem Auseinanderweichen ausgesetzt ist. Über die Behandlung sagt er nicht Specielles Leider! wird das Übel im Leben oft verkannt, und selbst häufig bei der Section übersehen, indem, sobald nur die Weichtheile, namentlich der Uterus, etwas Pathologisches darbieten, das knöcherne Becken nicht weiter untersucht wird. (*Most*).

Malacosis pulmonum. Vielleicht ist die Krankheit identisch mit der sogenannten *Pneumonia hypostatica.* S. den Art. Inflammatio pulmonum zu Ende. (*M.*)

Malum.

Malum mortuum (*Malmorto*), Todtenbruch, s. Lepra.

Malum Pottii, das Pott'sche Übel, s. Arthrocace.

Malum rubrum (*Mal rouge*), die rothe Krankheit von Cayenne, s. Lepra occidentalio.

Mania.

Mania a potu, der Säuferwahnsinn. Dieses Übel muss von Delirium tremens genau unterschieden werden, denn es befällt auch Leute, die keine Gewohnheitstrinker sind, und kann eben so durch Übermass im Wein- und Biertrinken, als durch Branntweintrinken entstehen. Symptome. Die Krankheit befällt periodisch und plötzlich, ist eine wahre Tobsucht, hat auffallend lichte Zwischenräume, vergeht bei guter Behandlung oft in wenig Tagen, kann aber auch unter Intermissionen 4—6 Wochen dauern. Die Kraftäusserung erscheint gesteigert, die Kranken sind hastig in ihrem Benehmen, geschwätzig, lieben Veränderung ihres Aufenthalts (daher manche solcher Personen gern ein vagabundirendes Leben führen). Sie sind jähzornig, haben einen wilden Zerstörungstrieb; ihr Charakter verändert sich auffallend, der Verschwender wird zum Geizhals und dieser zum Verschwender. Oft ist vermehrter Geschlechtstrieb und übermässige alberne Liebe zu Gattin, Kindern und Verwandten zugegen; desgleichen fast immer gänzliche Schlaflosigkeit. Personen, die an traurigen Gemüthsaffecten leiden und diese durchs Trinken zu übertäuben suchen, zugleich aber verschiedenartige geistige Getränke nach einander trinken, Personen, denen es an richtiger Welt- und Menschenkenntniss und an gehöriger Geistesbildung fehlt, die sogenannten Muttersöhnchen, die voll Albernheit und Egoismus sind, wodurch schon die Anlagen zur Geistesstörung begründet werden, und deren Ideen und Äusserungen sich auf das Misskennen ihrer Verdienste, auf Zurücksetzungen im häuslichen und bürgerlichen Leben, selbst auf angebliche Verfolgungen durch eingebildete Feinde beziehen, die durchaus keinen Widerspruch vertragen, voll Selbstlob und Lügen sind, solche Personen bekommen am leichtesten nach einer Berauschung, zumal wenn sie mit Ärger verbunden ist und gleichzeitig Mondwechsel stattfindet, diesen Säuferwahnsinn. In einzelnen Fällen hat man auch organische Fehler im Gehirn bei Sectionen solcher Unglücklichen gefunden. Prognose. Ist bei guter Behandlung nicht ganz ungünstig. Der Kranke muss jeden Rausch und Ärger vermeiden, und hat letzterer stattgefunden, ein Vomitiv nehmen, auch beim Genuss geistiger Getränke nur eine Art, kein Mischmasch durcheinander geniessen; er muss sich ein regelmässiges Leben angewöhnen und besonders den Kopf kühl halten, auch für warme Füsse sorgen. Cur. Während des Anfalls sorge man dafür, dass der Kranke weder sich noch Andern Schaden zufüge; er stürzt oft plötzlich zur Erde, sieht blass aus, athmet leise, scheint zu schlafen und sein Zustand eine Art kataleptischer zu seyn; plötzlich springt er auf, äussert die fürchterlichste Wuth, zerstört die ihm in die Augen fallenden Gegenstände, greift die Personen der Umgebung mit

grosser Gewalt und Kraftäusserung an, so dass man durch ihn in Lebensgefahr geräth, spricht lauter verworrenes Zeug und fällt dann vielleicht in der nächsten Minute wieder nieder, ohne ein Glied zu rühren. Das wirksamste Heilmittel für den Augenblick sind kalte Sturzbäder über den Kopf, jedesmal ½ Eimer voll und alle 5 Minuten wiederholt. Hinterher dient bei Vollblütigen ein Aderlass, doch kein zu starker, da bekanntlich bei Säufern so leicht darnach Collapsus virium und Delirium tremens folgen (s. Constitutio fortis und Delirium tremens). Weit häufiger dienen ein Emeticum, hinterher viel Cremor tartari zum Laxiren, kühles Schlafzimmer und bei völliger Schlaflosigkeit Pulvis Doweri; doch gebe man das Opium nicht ohne Noth, denn oft reichen kleine Dosen Tartarus emeticus mit Salmiak aus. Häufig scheint bei diesem Übel mehr das Ganglien- als das Cerebralsystem primär ergriffen zu seyn. Ein 36jähriger Mann, den ich schon viermal durch die kalten Sturzbäder und die angegebenen Interna vom Säuferwahnsinn befreit hatte, geht eines Abends, ohne übermässig getrunken zu haben, ruhig zu Bette, steht am andern Morgen nicht zur gewöhnlichen Zeit auf. Man findet ihn gegen Mittag mit verworrenem Blick, Unbesinnlichkeit nnd Nachlassen der Sphinkteren in dem durch Urin und Stuhlgang verunreinigten Bette; er bekam nach meinem Rathe Umschläge von Schnee auf den Kopf und innerlich viel Cremor tartari. Nach 24 Stunden trat wieder Bewusstseyn und eine starke Diarrhöe ein. Die abgehenden Stoffe waren so scharf, dass sie auf die Umgegend des Afters wie ein Vesicator wirkten. Nach 8 Tagen war er ohne andere Arzneien völlig wieder hergestellt.

Mania puerperarum acuta, der hitzige Wahnsinn der Kindbetterinnen. Dieee nicht sehr häufig vorkommende Krankheit befällt meist nur reizbare, spastische, zu Nervenübeln geneigte oder schon damit behaftete Personen, hysterische, epileptische Frauenzimmer, zumal in den ersten 14 Tagen des Wochenbettes, wozu vorzüglich heftige Gemüthsbewegungen, Ärger, Schreck, starke Erkältung bei der genannten Körperdisposition Veranlassung geben. Zufälle sind: Unterdrückung der Wochenbettskrisen, der Lochien, seltener der Milch, heftiger Kopfschmerz, Schlummersucht, Leibesverstopfung, verschiedene Krampfzufälle; überhaupt die Erscheinungen, die der Milchmetastase vorhergehen, worauf denn binnen 12—36 Stunden, in Folge der abnormen Aufregung der Gehirnthätigkeit, die Raserei eintrittt, welche bald mehr bald weniger heftig und tobend erscheint, so dass die Wöchnerin auch nicht einen Augenblick bei Verstande ist, in Worten, Mienen und Handlungen sich ganz verkehrt benimmt, bald singt, lacht, tobt, bald weint, nackend aus dem Bette aufspringt und aus dem Hause zu laufen versucht; überhaupt alle weibliche Scham und alle mütterliche Liebe zum Kinde verloren hat, selbst zuweilen einen Abscheu vor dem Säuglinge empfindet, seinen Anblick hasst, ja ihn wol gar in der Wuth getödtet hat. Am häufigsten erscheint die Krankheit zwischen dem 10ten und 12ten Tage des Wochenbetts, und sie kann dann 21 Tage und länger dauern. Bei einzelnen Kranken tritt oft Stunden lang scheinbare Intermission ein, doch plötzlich brechen die Delirien wieder aus, wobei schamloses Benehmen, selbst Nymphomanie stattfinden. Prognose. Das Übel ist bei richtiger Behandlung weder an sich, noch in seinen Folgen gefährlich oder tödtlich, höchst selten bleibt die Verstandesverwirrung zurück; doch können in spätern Wochenbetten bei Frauen, die dazu disponirt sind, leicht Recidive folgen. Cur. Man hat hier in der Voraussetzung, dass das Übel in einer wirklichen Hirnentzündung bestehe, Aderlässe, Nitrum, kalte Kopfumschläge etc. angerathen und angewandt, doch war der Erfolg selten günstig, denn das Übel ist, wie *Pfeufer* (Medic. Conversationsblatt. 1831: Nr. 7.) ganz richtig bemerkt, nur die gefährlichste Species des Hysterismns. Weit zweckmässiger sind excitirende Diaphoretica, welche eine allgemeine kräftige Aufregung des peripherischen Nerven- und Blutgefässsystems und einen tüchtigen Schweiss hervorrufen. Hier steht der Kampher innerlich gegeben, nach *Neumann's*, *Pfeufer's* und meinen eigenen Erfahrungen oben an; man giebt ℈j—ʒß in 8

Unzen Mandelemulsion, wovon stündlich 1 Esslöffel voll gereicht wird, worauf ein allgemeiner Schweiss und Ruhe folgen und die Wöchnerin oft schon binnen 24 Stunden ganz vernünftig wird, in welchem Falle das Mittel dann ausgesetzt werden muss. Auch wandte *Pfeufer* den Kampher äusserlich auf die Uteringegend gebunden, und zu ℈j im Klystier mit Nutzen gleichzeitig an. In zwei Fällen heilte er die Kranken binnen 6 Tagen durch Opium und Valeriana. Es versteht sich von selbst, dass man die Kranke, so lange sie raset, zu eigener und fremder Personen Sicherheit gehörig bewachen lassen muss.

Manustupratio, s. Onania.

Margarita, Perlenfleck der Hornhaut, s. Macula corneae.

Marisca. So nennt man im Allgemeinen jede fleischige Warze (*Verruca carnosa*); zumal die Feigwarze, s. Condyloma.

Masticatoria, Kaumittel. Diese Mittel, welche bald reizende, bald besänftigende und alterirende sind, befördern nicht blos die Speichelabsonderung, sondern stimmen oft auch entfernte innere Organe des Organismus: Magen, Pankreas, Gedärme etc., um. Bei Lähmungen der Zunge, der Lippen und Wangenmuskeln, gegen Verlust des Geschmacks dienen reizende, aromatische Kaumittel, z. B. ℞ *Rad. pyrethri, Mastiches* ana ʒj, *M. f. massa in jj part. aequal. dividenda*, ferner Tabak, Arum maculatum, Squilla, Senega. Zur Verbesserung des üblen Mundgeruchs dienen zum Kauen Zimmt, Nelken (s. Foetor oris), bei chronischer Verschleimung und Schwäche des Magens das Kauen des Ingwers.

Masturbatio, s. Onania.

Mechanologia, s. Akiurgia.

Medicus, *Iatros* (ὁ ἰατρος), der Arzt, der Heilkünstler. Der wahre Arzt ist derjenige, der feurige Naturliebe, wahre Menschenliebe und echten Kunstsinn besitzt, der sein Fach gründlich studirt hat und bis ans Ende seines Lebens mit der Wissenschaft fortschreitet und durchs Leben und durch die Erfahrung allmälig eine höhere Stufe zur Vervollkommnung als Heilkünstler erlangt. Des Arztes Beruf ist ein schwerer, mühsamer, sorgenvoller, der die geistigen und körperlichen Kräfte gleich stark in Anspruch nimmt. Es giebt keinen Stand, der so wenig ein vollständiges Ausruhen des äussern und innern Lebens gestattete, als der ärztliche, wo körperliche Anstrengungen, Witterungseinflüsse, Störung der nächtlichen Ruhe, Nachtwachen, unterbrochene Mahlzeiten, Gemüthsbewegungen aller Art im steten Wechsel stattfinden, um die Gesundheit allmälig, aber sicher und oft bald zu untergraben. Viele, zumal junge Ärzte, sterben in Folge der Ansteckung. Der Arzt muss, um die Gesundheit und das Leben der Mitbürger zu schützen, sein eigenes körperliches Wohl daransetzen, sein eigenes Leben aufs Spiel wagen. Im Allgemeinen kann der Arzt nur auf ein kurzes Leben rechnen, und ganz besonders passt auf ihn das Hippokratische: Vita brevis, ars longa. *Casper* (s. dess. Wochenschrift. Berlin 1834. Nr. 1.) hat über die wahrscheinliche Lebensdauer im ärztlichen Stande eine Tafel von 640 Ärzten mitgetheilt, woraus deutlich ihr kurzes Leben hervorgeht. Wenn, was fest steht, von 200 Theologen 42 das Alter von 70 Jahren und darüber erreichen; so findet man unter 200 Ärzten nur 24, die es bis zu diesem Alter bringen. — Ausgezeichnete Talente, mannigfaltige Kenntnisse, unaufhörliches Studium, gesunder Verstand, gute Urtheilskraft, grosses Gedächtniss, lebhafte, aber geregelte Phantasie, ein feines Gefühl, ein feiner sicherer Tact und wahre Humanität, — dieses sind nothwendige Erfordernisse zu einem guten Arzte. Kein anderer Stand, auch der geistliche nicht, greift so bedeutend und so tief in die innersten Verhältnisse des Lebens, als der ärztliche. Der Arzt soll nicht nur sprechen, er soll handeln, er soll anrathen, er soll befehlen; er muss unbedingten Gehorsam verlangen, wenn

sein Wirken erfolgreich seyn soll. — Nur das Interesse der Kranken soll er fördern, nicht das seinige. Er soll helfen! Dies ist sein einziger Zweck. Leider! sind aber bei vielen Ärzten unserer Zeit Beweggründe vorhanden, die einen andern Zweck als den des Helfens vor Augen stellen. Und daran ist, wie *Nasse* richtig bemerkt, die Stellung des Arztes im Staate vorzüglich Schuld. Der Arzt ist ohne Rang in der Gesellschaft; er ist ein Gewerbsmann, von der Regierung genehmigt, der von der Ausübung seines Gewerbes leben muss. Alle Nachtheile, die Concurrenz und andere Umstände über ein Gewerbe bringen, fallen auch auf ihn; die reinen Motive der Kunst: Menschenliebe und wissenschaftliches Streben, müssen verschwinden, — er wird ein Kind des Eigennutzes. Seine Bestimmung ist rastlose Thätigkeit, sein Stand führt ihn zu den Scenen des Unglücks und des Jammers, sein Studium in die innersten Geheimnisse der Natur. Dies kann nicht ohne Bedeutung auf sein eigenes sittliches Wesen bleiben. Das Leben und die Kunst rein zu halten, gebot der alte Eid den Ärten, und den wahren Schülern lehrt dies die Kunst selbst. Etwas Anderes lehrt ihn das Gewerbe. Hier tritt ein Kampf ein zwischen dem Guten und Bösen. Der Eigennutz kommt; auch will der Arzt mit seiner Familie leben, und er kann dies mit Recht für sein beschwerliches Amt verlangen. Er kennt das Hohe, Wichtige und Heilige seines Berufs, er weiss, dass der Gegenstand seines Wissens und Strebens das Höchste und Theuerste auf Erden ist, und hat also ein doppeltes Recht zu seinen Ansprüchen; denn er soll dem Kranken jedes Opfer bringen, wodurch er dessen Gesundheit und Leben retten kann, selbst mit Gefahr seiner eigenen Erhaltung. Man verlangt von ihm Verleugnung des Egoismus, Unterdrückung der Leidenschaft, Hintenansetzung jeder Bequemlichkeit, rastlose Thätigkeit bei Tage und bei Nacht; — alles zum Besten der Kranken. — Aber auch der Kranke ist dagegen zur grössten Dankbarkeit verpflichtet; doch leider! wie mancher geschickte, thätige, rechtschaffene Arzt sieht sich verkannt! Man urtheilt hart und ungerecht über ihn und er muss Beweise von Geringschätzung und Undankbarkeit in Menge erfahren. Er sieht täglich, dass sein mühsames Streben vergebens ist, dass die Künste und Kniffe des Charlatans, des Kriechers, Schmeichlers und Speichelleckers, der sich durch Vettern, Tanten, und Grosstanten Connexionen verschafft, weiter führen als alle seine Arbeiten, — kein Wunder, wenn er nun das Studium liegen lässt. Nur der grosse, der starke Geist bleibt hier treu den bessern Grundsätzen und zieht ein eingezogenes prunkloses Leben mit hoher innerer moralischer Kraft und regem Streben nach Wissenschaft dem glänzenden äussern Schimmer von Glück und dem Leben voll Üppigkeit, Geistesthätigkeit und Schwelgerei vor. — Die äussere Thätigkeit des Arztes, die Stiefel und Schuhe kostet, wird vom Publicum verlangt, die innere verlangt keiner, sie wird nicht honorirt, hört also auf, kein Wunder, wenn der Arzt nun ein medicinischer Tagelöhner wird. Für die Wahl des Arztes hat selbst der Gebildete kein Kriterium; er kann den wahren Werth nicht beurtheilen, und nur nach dem äussern gehen; er bezahlt den Arzt nach einer ungewissen Taxe; für den unnöthigen Besuch so viel, als für den, der ihm das Leben rettete. Auf welche Abwege geräth nun der Arzt, wenn er keinen grossen innern moralischen Gehalt besitzt, wenn er nicht hehr und heilig die ideale Richtung des Gemüths im Kampfe mit der kalten Wirklichkeit und der rauhen Aussenseite des Lebens bewahrt, — wenn er, unbekümmert ob er gekannt oder verkannt wird, seine grösste Belohnung nicht in seinem Herzen und dem schönen Bewusstseyn sucht, dass er Gutes gestiftet und die Kunst und Wissenschaft treulich befördert habe? Aus diesem Grunde sind die wahrhaft guten Ärzte, die redlich und ohne eigenes Interesse das Heil der leidenden Menschheit fördern, zu den Ausnahmen zu rechnen, und die eigennützigen machen die Regel aus. Mit Recht sagt *Treviranns* (Biologie Capitel 5): „Sahe man, die Priester (und Schauspieler) etwa ausgenommen, je eine Classe von Gelehrten und Künstlern, die sich pöbelhafter gegen einander betrug, unter welcher Missgunst, Neid und Cabale aller Art gemeiner waren, als unter den Ärzten? Sahe

man je Mathematiker sich so verleumden und verfolgen, wie es die grössten unter den Ärzten thaten, ja ihre Werke mit solchen nichtswürdigen Zänkereien anfüllen, wie *Albin's* Annotat. academic. gegen *Haller* enthalten?" — Grosse Ehrenbezeugungen, die dem Arzte zu Theil werden, Stand, Rang, Würden, eine grosse Praxis, ein grosser Ruf; — alle diese Dinge sind kein sicheres Zeichen eines wahren, geschickten und redlichen Arztes; denn wer weiss nicht, dass der ehrgeizige, stolze, arrogante, gewinnsüchtige Arzt sich dergleichen durch Kriecherei, Schmeichelei, durch Connexionen, verliebte Abenteuer, durch eine Speculationsheirath, durch Geld und tausend andere niedrige Mittel. die der rechtliche Arzt zu gebrauchen sich zu stolz fühlt, oft zu verschaffen weiss? — Auch der Doctortitel und das pergamentne Diplom beweisen nichts, da mit Ertheilung derselben auf manchen Akademien ein grosser Unfug getrieben wird. wo es oft nur heisst: fiat fürs Geld! Eben so wenig beweist die Länge der Studierzeit, da ein fleissiger und talentvoller Mediciner in zwei Jahren mehr auf Universitäten erlernen kann, als ein träger, geistloser in der doppelten Zeit. Ein wahrer Arzt ist nicht blos Arzt, sondern auch Naturforscher, er hat Lust, Liebe und hohen Sinn für dieses herrliche Studium, das mit der Arzneiwissenschaft im engsten Bunde steht. Die allgemeine Naturgeschichte, Mineralogie, Botanik, Zoologie, die Physik, Chemie und Pharmacie sind nothwendige Vorstudien der Medicin, doch wird der praktische Arzt, da jede dieser Lehren, um sie vollkommen inne zu haben, schon ein Menschenleben an Zeit und Studium erfordert, sie nur insofern studiren, als sie in nächster Beziehung zur Heilkunst stehen. Das nächste und wichtigste für ihn bleibt ein genaues und gründliches Studium der Pathologie und Therapie, Materia medica, Diätetik, Geburtshülfe, gerichtlichen Arzneiwissenschaft, Anatomie, Physiologie etc. — Ein sittlich guter Lebenswandel, ein Leben in glücklicher Ehe, fern von aller schmuzigen Habsucht, empfehlen den Arzt nicht allein von der moralischen Seite, sondern sie deuten auch darauf hin, dass er tiefer in sein Studium eingedrungen ist, — ein Studium, welches ihn nothwendig ins innere unsichtbare Leben, zum Heiligthume der Natur führt und ihm Ahnung gieht von jenem unsichtbaren Bande, das Himmel und Erde mit einander vereinigt. Der wahre Arzt lebt einfach und prunklos, hat wenig Bedürfnisse, besitzt einen geraden Sinn und offnen Charakter, ist redlich und gewissenhaft, aufmerksam, vorsichtig und verschwiegen, er schätzt die Naturheilkraft sehr hoch, stellt daher die Prognose bei Krankheiten, die aus niederem Interesse manche schlechte Ärzte vorsätzlich für schlimm und die Krankheit für gefährlich erklären, nie anders als nach innerer wahrer Überzeugung, und er übt seine auf Vernunft und Erfahrung gegründete Kunst seinem Doctoreide gemäss allenthalben aus, dienend Armen und Reichen mit gleicher Sorgsamkeit. — Ein guter Arzt muss nicht allein Scharfsinn, sondern auch ein richtiges praktisches Gefühl haben. Alle medicinischen Erfahrungen sind mehr subjectiv als objectiv, d. h. sie sind und bleiben mehr Erfahrung für den, der sie gemacht hat, als für jeden Andern; weil es sehr schwierig ist, sie so durch Worte auszudrücken und mitzutheilen, dass sie ganz dieselbe Stimmung der Empfindungen, die sie in uns erregten, in Anderen hervorbrächten. Unter dem praktischen Gefühle oder Tact verstehe ich eine angeborene, durch Übung vermehrte Fertigkeit in der Auffindung und Anwendung subjectiver Erfahrungen, ohne welche nie ein Arzt ein glücklicher Praktiker seyn wird. Der Heilkünstler, der dieses Gefühl, diesen Genius besitzt, wiederholt sich bei ähnlichen Krankheitsfällen schnell und unbewusst das Vergangene und Gedachte, um es auf den gegenwärtigen Krankheitsfall anzuwenden, zur richtigen Erkenntniss desselben und um das rechte Heilmittel dagegen zu treffen. Er traut freilich diesem Gefühl nicht allein zu, das nur das Resultat vieljähriger Erfahrungen (beim seltenen Genie angeborne Naturgabe) ist; er revidirt und wird finden, dass es höchst selten täuscht. „Dieser innere Seelenprocess, sagt *Hufeland*, durch den der echte Heilkünstler das Rechte trifft, ist allerdings die Hauptsache, und das, wor-

auf sich der praktische Tact am Ende gründet." Nachtheilig wirken auf die Ausbildung dieses sichern Kunsttactes, dessen der praktische Arzt durchaus bedarf, das viele Lesen und Studiren von medicinischen Systemen und Theorien. Man kann ein recht tüchtiger Praktiker seyn, wenn man auch von den Lehren eines *Brown*, *Schelling*, *Hahnemann*, *Broussais*, *Rasori* etc. kein Wörtchen weiss, so wie denn auch weder ein *Boerhaave*, noch ein *Sydenham*, *Huxham* und andere unsterbliche Ärzte früherer Zeit das Geringste davon wussten und wissen konnten. Auch Rohheit und Gefühllosigkeit unterdrücken und tödten das echt praktische Gefühl. Der praktische Arzt muss ein reines Zartgefühl und Mitleiden in seinem Innern bewahren, das bei Anatomen und Physiologen, zumal durch die grausamen Vivisectionen, bald verloren geht; aus diesem Grunde sind auch grosse Anatomen und Chirurgen selten grosse praktische Ärzte. Nicht die Gelehrsamkeit, sondern die Geschicklichkeit macht den wahren praktischen Heilkünstler. Es ist ein grosser Unterschied zwischen Wissen und Können. Ohne Genie, ohne Kunstfertigkeit, ohne Kunstsinn kann alles ärztliche Wissen nichts helfen; die praktische Medicin ist mehr Kunst als Wissenschaft. Zu vieles Lesen erzeugt moralische und intellectuelle Überladung und Unverdaulichkeit. Eine sehr grosse Bibliothek zu haben, ist entweder ein Zeichen, dass der Arzt in Büchern und Büchersammlungen sein Steckenpferd reitet, oder es deutet eine ärztliche Charlatanerie, gelehrt zu scheinen, an. Wenige und gute Bücher und diese recht inne haben, d. h. nicht blos gelesen, sondern studirt, ist besser als eine grosse Bibliothek. Man kann viel wissen und wenig können, und viel können und nicht sehr viel wissen. Das wahre praktische Studium des Arztes besteht nicht darin, dass er alle Ärzte von *Hippokrates* bis auf unsere Zeiten und ihre Theorien hernennen kann, sondern dass er ihre Observationen am Krankenbette inne hat und sich bemühet, jede Krankheit richtig zu erkennen und zu heilen, und so eine immer tiefere Einsicht ins gesunde und kranke Leben, in die Heilkraft der Natur und in die Wirkungen der Arzneien zu erlangen. — Ohne Scharfsinn giebt es keinen wahren Arzt. Er soll selbst sehen, untersuchen und prüfen und nicht blind den Autoritäten der Menschen glauben; er soll treu, vorurtheilslos, mit Umsicht und Skepsis beobachten und dadurch zu eigenen sicheren Erfahrungen gelangen, er soll seine am Krankenbette gemachten Beobachtungen und Erfahrungen mit den fremden Beobachtungen und Erfahrungen, die er sich aneignen muss, vergleichen und berichtigen. — Ein Arzt, der nachtheilig von grossen Ärzten und seinen Collegen spricht, der von medicinischen Consultationen nichts wissen will, der Hausmittel und eine gute Diät verachtet, der flüchtig untersucht und gleich mit dem Receptschreiben bei der Hand ist, der häufig heroische Arzneien verordnet, von der Naturheilkraft nichts weiss, oder sie bei seinem Publicum ignorirt und dem Kranken glauben macht, dass nur er die Heilung bewirkt habe; — ein solcher Arzt wird nie ein wahrer Heilkünstler werden. Der praktische Arzt hat eine doppelte Aufgabe zu berücksichtigen, die Erkenntniss und Heilung der Krankheit. Die Diagnose ist zur Erlangung der erstern nothwendig; denn schon jedes Erkennen ist seiner Natur nach ein Unterscheiden. Sie ist von der höchsten Wichtigkeit, denn ohne sie würden wir uns überall Verwechslungen, Vermengungen, Täuschungen zu Schulden kommen lassen, worauf nothwendig Missgriffe in der Praxis folgen müssen; und letztere, welche die Bedingungen der Genesung aufzufinden hat, würde ganz verfehlt werden, zumal wenn der Arzt keine gründliche und tiefe Kenntniss der Arzneiwirkungen besitzt. — Aus dem Obigen geht schon deutlich der wahre Beruf des praktischen Arztes hervor; dennoch muss man sich wundern, wie darüber noch ein Zweifel obwalten und eine verschiedene Ansicht existiren kann. Der Rec. der ersten Auflage meiner Encyklopädie in *Hecker's* Wissenschaftl. Annal. der gesammt. Heilkunde. 1833. Novbr. S. 376 u. f. (ein, wie wir wissen, noch junger unerfahrner Arzt, daher er sich denn auch gern in Allgemeinsätzen, die als solche kein tieferes Eindringen in den Gegenstand erfordern, ausspricht) sagt darüber Folgendes: „Der Beruf des

Praktikers kann kein anderer seyn, als die Natur (d. h. den Ausdruck eines höhern Seyns, der stets den Charakter der Zweckmässigkeit behält) zu unterstützen in ihrem Bestreben nach Ausgleichung der aus dem Conflicte innerer Anlage und äusserer Einwirkung hervorgerufenen Disharmonie der Mischung, Form und Thätigkeit im Organismus. Sofern nun aber in diesem Systeme, Apparate und Organe erkannt und unterschieden werden, durch deren zweckmässig verändertes Wechselverhältniss diese Ausgleichung vor sich geht, bedarf der Praktiker zuerst der genauesten Einsicht in deren normale Thätigkeit und Relation, und dann der Fertigkeit des richtigen Erkennens, des unbefangenen Schauens in das grosse Getriebe, wo ein Tritt tausend Verbindungen regt, dass er wisse, ob ein Verhältniss gestört, und auf welchem Weg dessen Ausgleichung zu hoffen sey. So bedarf der Praktiker, als solcher, am wenigsten des Namens der einzelnen Krankheit, des Mittels gegen dieselbe (!!!); er fragt nur, welche Functionen gestört sind; er bedenkt, von welcher einen Störung die andern alle bedingt sind, und das innere Getriebe wohl erkennend, wie es gerade allgemeinern äussern Bedingungen gehorchend sich gestaltet; strebt er, das ursprüngliche Hinderniss hinwegzuräumen, wo dies nicht gelingt, statt des Organs höherer Dignität das niedere, verwandte zu afficiren, oder antagonistische Thätigkeit zu wecken und zu fördern, oder unterstützt das Bestreben, das egoistisch thätigere Organ durch gleichzeitige Erhöhung der Thätigkeit des Systems, das das örtliche Leiden übernimmt und verarbeitet, für dieses wieder zu gewinnen. So soll der echte Praktiker der über den Wassern schwebende Geist seyn, innig im Bunde mit dem grossen Geiste, dessen Charakter höchste Zweckmässigkeit ist, dessen Plane erkennend und ihnen gemäss handelnd. Einfach und nicht zahlreich sind die Operationen der Heilung, die durch eigne Kraft im Organismus vor sich gehen — gewiss bedarf auch der Praktiker nur weniger und einfacher Mittel, jene Operationen zu unterstützen." Betrachten wir diesen zierlich construirten Satz, das Wahre, Halbwahre und Falsche, welches er enthält, etwas genauer, so läuft das Ganze doch nur auf eine allgemeine Redensart hinaus; was dem echten Praktiker gerade Noth thut, um wahrer Helfer der leidenden Menschheit zu seyn, ist anzuführen vergessen, und das Meiste beurkundet nur — worin unsere Zeit seit *Schelling's* Naturphilosophie und deren Ausgeburten, die noch hier und da in den Köpfen der Ärzte spuken, so reich ist — eine grosse Charlatanerie der Worte, die gar leicht in eine schädliche, der Wahrheitsforschung hinderliche, den Blick ins Specielle (denn dies ist ja gerade das Praktische) verdunkelnde Skindalmophrasie ausartet. Folgende Punkte, die zugleich die einzelnen Sätze jenes Raisonnements näher beleuchten, mögen zur Bestätigung des eben Gesagten dienen und den Schein von der Wahrheit streng trennen.

1) Zuerst haben wir zu bedenken; dass alle allgemein hingestellten Sätze, durch ihre Form, die den Gedanken so darstellt, als sey er pure Wahrheit, auf den ersten Augenblick leicht täuschen. Sie enthalten aber meistens nur den Schein einer in sich fassenden positiven Wahrheit und beurkunden bei näherer Prüfung oft die grösste Oberflächlichkeit, kein tieferes Eingehen in den fraglichen Gegenstand, keine umsichtige Betrachtung der nähern Umstände, keine Berücksichtigung der Thatsachen. So geht es auch mit obigem Satze meinem Recensenten. Er hat vergessen, was *Ideler* (Anthropologie für Ärzte, Vorrede, S. 14) so wahr sagt, wo es heisst: „Warum wird es denn so häufig verkannt, dass die Erfahrungswissenschaften (wie die Medicin es ist) ihrer Natur nach keinen freien Vernunftgebrauch zulassen, sondern diesen nur bedingungsweise gestatten, insofern man ihnen wol ein System anpassen, aber sie nicht in ein solches hineinzwängen darf, dass man sich das Gebiet des speculativen Denkens auswählen müsse, um zu einer freien Vernunftentwickelung zu gelangen? Diese naturwidrige Verschmelzung der rationellen und empirischen Wissenschaften hat zur Folge, dass man weder zu einem systematisch strengen Denken, noch zu richtigen Erkenntnissen im Felde der Erfahrung gelangt und mit schielenden Augen von einem übel gewählten Standpunkte verworrene Blicke in die Naturkunde

wirft. Wie oft stösst man auf Darstellungen, bei denen man zweifelhaft bleibt, ob sie als Erfahrungssätze oder als speculative Deductionen gelten sollen.“ Meine Encyklopädie stützt sich nun aber auf erstere und schliesst alle jener Basis ermangelnden speculativen Deductionen, wie es nicht anders seyn kann, aus. Man sieht es dem Recensenten an, dass er noch an der akademischen Schulweisheit laborirt, die wahrscheinlich damals, als er studirte, die sogenannte Naturphilosophie für die beste hielt, und von einem höhern Seyn, vom Absoluten, nicht von der Erfahrung, ausging. 2) Mit der Natur als Ausdruck eines höhern Seyns (d. h. als Offenbarung der Gottheit) soll, nach Recens., der praktische Arzt es zu thun haben. Diese Natur soll er in ihrem Bestreben nach Ausgleichung der aus dem Conflicte innerer Anlage und äusserer Einwirkung hervorgerufenen Disharmonie der Mischung, Form und Thätigkeit des Organismus unterstützen. Mit jener Natur als Ausdruck des höhern Seyns hat es der praktische Arzt aber ganz und gar nicht zu thun. Sie geht nur den Philosophen, den Metaphysiker an. Dieser betrachtet die Natur im Grossen, wo ihre Gesetzmässigkeit erst recht klar wird, wie dieses z. B. das constante Verhältniss zwischen männlichen und weiblichen Geburten und andere Dinge zeigen, und er schliesst aus ihr auf die Gottheit, den Urheber der Natur als Postulat der reinen Vernunft. Der Arzt dagegen hat es mit der Natur in formaler Bedeutung, wie sie sich der sinnlichen Wahrnehmung darbietet, zu thun. Er soll den Inbegriff aller Kräfte und Eigenschaften im Organischen, in der Blüthe desselben, im Menschen, in Beziehung und Wechselwirkung auf Geist und Körper erforschen und darnach das kranke Leben in seinen verschiedenen Modificationen und Nuancen vorzugsweise richtig zu deuten und zu heilen sich bemühen. Zwar findet man bald, wenn man die Naturerscheinungen mit Aufmerksamkeit betrachtet, dass die zunächst erkannten Ursachen nur Wirkungen von höhern Ursachen sind, und dass letztere immer einfacher werden, bis man endlich auf unbegreifliche Ursachen stösst, und der Faden der Untersuchung dann abreisst (s. *Tiedemann's* Physiologie des Menschen. Bd. I. S. 29); aber es ist unrecht gehandelt, wenn der Arzt so ins Weite hineinträumt; denn gar zu leicht übersieht er oder vergisst er dann das Nothwendige, Naheliegende und den Umstand, dass alle wahrhaften Lehrsätze unserer Physiologie und Pathologie nur auf rationellem Empirismus beruhen, dass die aus Beobachtungen und Versuchen gezogenen Folgerungen, sowie alle durch Induction gefundene Regeln und Gesetze für die Erscheinungen des Lebens nur relative Gültigkeit in Beziehung auf die Beobachtungen und Versuche, aus denen sie abgeleitet sind, haben, und dass eine einzige neue Entdeckung, eine einzige neue Wahrheit, sie nicht nur einschränken, sondern selbst vernichten kann. Wir dürfen nie vergessen, dass das Leben nur eine Qualität der Thätigkeit ist, dass alle Qualitäten nur empirisch erkennbar sind, und dass es ein Grundirrthum der Theoretiker war, sie a priori erkennen zu wollen, was zu Selbsttäuschungen und dahin führte, Hirngeburten für Gesetze der Natur auszugeben. — So ists auch mit der Ansicht des Recensenten der Fall; sie ist eine Ausgeburt jenes Systems der Medicin, das a priori durch ein sogenanntes Schauen ins Absolute die Natur erkennen wollte und sich ihr zum Dictator aufwarf. Alle jene Producte philosophischer Makro- und Mikrokosmogenien und reinen Abstractionen des Verstandes haben der Medicin unendlichen Schaden gethan; denn selbst da, wo scheinbar jenem theoretischen Spielwerk Thatsachen der Beobachtung zum Grunde gelegt und die Analogien einer nachbarlichen Physik zu Hülfe gerufen werden, hat sich ein rein apriorisches Philosophem von Liebe und Feindschaft, Harmonie und Disharmonie, Stärke und Schwäche, oder irgend ein anderes Symbol der polaren Denkweise, eigenmächtig und allbeherrschend an die Spitze gestellt, so dass sich nach ihm alle frühern Ergebnisse der Beobachtung und Erfahrung beugen mussten. Dieses ist aber nicht der rechte Weg zur Erkenntniss, sondern zur Verkenntniss, zur Täuschung aller Art, zum Sectenwesen, zu Zänkereien und Rechthaberei, zu allem Schädlichen und Zeitverderbenden in der Naturforschung (s. *Steinheim*, Die Humo-

ralpathologie. 1826. S. 157). — Unser Recensent geht von allgemeinen Begriffen aus und bildet daraus seine Theorie des Krankseyns und des Heilungsprocesses. So kommt man durch Spaltung der Begriffe zwar immer wieder auf neue Begriffe, doch passt eine solche kometenartig schweifende Theorie nie und nimmer, was sie doch sollte, soll sie anders wahr seyn, auf individuelle Krankheitsfälle. Gerade die Kenntniss der Gattung, vor allem aber des Individuums, muss den Praktiker interessiren. Freilich ist dies schwierig, und der Arzt, der viele Jahre und unter den verschiedensten Umständen, in kranken und gesunden Tagen, mit grösster Sorgfalt und Umsicht und bei vorzüglicher wissenschaftlicher und praktischer Befähigung an einem Menschen Beobachtungen angestellt hat, wird doch nie mit Gewissheit sagen können, dass er eine genaue Kenntniss der Individualität dieses Einen habe; er wird kaum mit Wahrscheinlichkeit vorherbestimmen können, wie diese Individualität auf einen heftigen Eingriff von Aussen her reagiren werde. Dazu würde die erste Bedingung eine absolute Vollendung der Physiologie in allen ihren Theilen seyn, welche wir gewiss weit entfernt sind ihr im jetzigen Zustande beizulegen (s. *Koch* in *Henke's* Zeitschrift für die Staatsarzneikunde. 1832. Ergänzungsheft 7. S. 24). Die orientalische Cholera, welche den Dünkel der so gelehrten und Alles wissenden Ärzte so sehr gedemüthiget hat, hat uns noch auch a posteriori bewiesen, dass wir Ärzte a priori weder durch Habitus, noch auch die Constitution, das Alter und Geschlecht mit Gewissheit auf die Lebenskraft irgend eines Menschens schliessen können, denn robuste Jünglinge und Männer raffte diese die Lebenskraft so schnell erschöpfende Seuche oft binnen wenigen Stunden dahin, dagegen lagen alte abgemagerte Greise und Greisinnen oft mehrere Tage blau und kalt, ehe der Tod kam. Unser Wissen ist also auch in diesem Punkte, was wohl mancher junge Doctor nicht gestehen möchte, in Wahrheit nur schwach. 3) Die Gesundheit ist nach Recensenten „die Harmonie der Mischung, Form und Thätigkeit des Organismus, die Krankheit ist Disharmonie der genannten Dinge und die Heilung besteht im Ausgleichen, so dass die Disharmonie zur Harmonie werde.“ Es ist in meinen Augen ein trauriger Nothbehelf, auf solche Weise Gesundheit, Krankheit und Heilung zu erklären — wir könnten die Sache, obgleich wir von ihrem Wesen auch nicht sehr viel Wahres wissen, doch noch wol ein Bischen deutlicher definiren, denn der Vergleich mit Harmonie und Disharmonie hinkt gewaltig. Auch die Harmonie hat ihre Dissonanzen und die Disharmonie ihre Consonanzen. Auch der relativ gesunde, mit solcher Gesundheit begabte Mensch (und eine andere Gesundheit besitzen wir nicht, da die absolute nur Ideal bleibt) erleidet täglich durch den Process des Lebens Disharmonie, also Krankheit des Recensenten. Beim Erwachen des Morgens ist Alles im Organismus zwar noch ziemlich harmonisch, aber durch die Reize von Licht, Luft, Essen, Trinken, Körper- und Geistesbewegungen u. s. w. entstehen immer mehr Disharmonien in den Gesammtfunctionen, so dass zuletzt instinctmässig Müdigkeit und Schlaf folgen, wodurch die Disharmonien sich wieder ausgleichen. Eben so finden wir es auch in Krankheiten, der ganze Unterschied ist nur der, dass hier mehr von einem Plus, dort mehr von einem Minus solcher Disharmonien die Rede seyn kann. Auch der Fieberkranke befindet sich, hatte er des Nachts nur ein paar Stunden ruhigen Schlaf und ists keine gefährliche Febris continua continens, des Morgens besser, also harmonischer als am Abende, ist und bleibt aber dennoch ein Kranker. Höchst falsch ist es daher, Gesundheit und Krankheit, den Aussprüchen treuer Naturbeobachtung gemäss, als Gegensätze zu betrachten. Sie reihen sich aneinander und die Grenzen zwischen beiden sind de facto oft gar nicht zu bestimmen. Ja, es giebt Krankheiten, wobei der Organismus harmonischer wird, als er es früher jemals war. Der Beispiele bedarf es nicht; jeder Arzt weiss, wie heilsam öfters eine Intermittens, ein Hautausschlag bei Abdominalstockungen, bei Epilepsie, bei Lähmungen u. s. w. sind. 4) Dass der Praktiker der genauesten Einsicht ins normale Leben bedürfe, um das kranke Leben richtig zu deuten, dies versteht sich von selbst;

er muss Anatomie, Physiologie u. s. w. studirt haben. Aber sollen diese deshalb, so wie in alten Zeiten in den Handbüchern der Universa medicina, in einer Encyklopädie der medicinisch-chirurgischen Praxis noch heutzutage abgehandelt werden? Ohnlängst und mit Recht sind diese Doctrinen von der Pathologie und Therapie getrennt worden, sowie im Mittelalter die Pharmacie von der Medicin. Abgesehen aber davon, so frägt es sich, ob es wol auf dem ganzen Erdenrunde einen Praktiker gebe, oder bei dem gegenwärtigen Standpunkte der Heilwissenschaft und der Naturwissenschaften geben könne, der in Wahrheit diese genaueste Einsicht besässe? Hic haeret aqua! Unser Grossthun hilft uns nichts; wir wissen wenig von der wahren Physiologie. Und dennoch ist keine wissenschaftliche und gründliche Ansicht der Krankheit zu gewinnen, wenn man nicht den wahren Grund der Gesundheit kennt. Die echte Physiologie muss sich nicht in den Zusammenhang mit den Welterscheinungen verlieren, nicht kinderhaft hinter den Vorhang der Natur blicken und das Wesen der Dinge unmittelbar schauen wollen, oder das Ansich der Dinge zum Gegenstande der Forschung machen, wie es vor 20—30 Jahren Mode war, sondern sie muss auf gründliche, haltbare Weise und wahrhaft erfahrungsgemäss mit der Krankheitslehre, mit der Medicin überhaupt sich befreunden, muss den Zusammenhang, den das gesunde Leben mit dem kranken hat, aufzeigen und dem Arzte die Wege kennen lehren, denen er zur Einsicht aus dem gesunden Leben ins kranke zu folgen hat. Eine einzige neue und grosse Thatsache unserer Zeit, ich meine die Erscheinungen der gestörten Muskelthätigkeit bei der asiatischen Cholera, hat die Haller'sche Irritabilitätslehre in ihrem Grunde erschüttert und bewiesen, wie fehlerhaft ihre Beziehungen zwischen dem Muskel- und Blutsysteme sind, nachdem wir über ein halbes Jahrhundert jene Lehre als eine unerschütterliche Wahrheit auf Treue und Glauben angenommen hatten. Wie dürftig ist das, was uns die Physiologie hinsichtlich der Lehre von den Verrichtungen des Nervensystems, insbesondere des Gehires, des Blutsystems, vom Calor animalis, Turgor vitalis, Transspiration, Harnabsonderung u. s. w. darbietet; ja wir sind selbst noch nicht einmal einig darüber, ob das arterielle Blut in einem Capillargefässsysteme (was ich nie im Leben gesehen habe), oder in einem Parenchym im Sinne der Alten zum venösen werde, ob aller Harn aus dem Blute geschieden werde, oder nicht, ob und wozu die Milz diene u. s. f. Wie oft ist das Wort Lymphe missbraucht und mit Chylus confundirt! Und wissen wir denn genau, wie es zugeht, dass der Mensch hungrig wird? Sagen wir, dass daran die zu starke Reizbarkeit des Magens Schuld sey, so sind wir durch dieses Wort um nichts klüger geworden als durch *Prochaska's* Annahme von einer eigenthümlichen Hungerschärfe im Magen. — Warum erreichen Hechte, Karpfen, Raben und Elephanten ein höheres Alter als der Mensch? Kurz und gut, unser wahrhaft physiologisches Wissen ist gering, und es möchte noch wol ein ziemliches Weilchen darauf hingehen, ehe wir sammt und sonders als praktische Ärzte zu einem „richtigen Erkennen und unbefangenem Schauen in das grosse Getriebe" (der Natur oder ins Absolute, qua Deus explicitus?) — wie Recensent in frommer Einfalt dies schon als verwirklicht ansieht, gelangen werden. Vor allem aber thut es vorher noth, unsern Hochmuth, die stolze Überschätzung unserer Kenntnisse und die hohe Meinung von uns und unserem vermeintlichen Wissen abzulegen und fein demüthig das Wissen unseres Nichtwissens zu bekennen. 5) Nach unserem Recensenten soll der Praktiker das innere Getriebe (der Lebensverrichtungen?) wohl erkennen, wie es gerade allgemeinen äusseren Bedingungen gehorchend sich gestaltet, um so das ursprüngliche Hinderniss (der Harmonie, der Gesundheit) hinwegzuräumen. Aber dieses Erkennen möchte nach den oben angeführten Thatsachen, so wünschenswerth es auch wäre, in vielen Fällen doch nur ein trübes bleiben, und was bleibt dem Praktiker dann zu thun übrig? Soll er alsdann die Hände in den Schoos legen, oder das Übel für unheilbar erklären? Darf er keine symptomatische, palliative Mittel, keine Specifica anwenden? — Übrigens ist es nicht genug, nur auf die äussern Bedingun-

gen zu achten, wie sie sich bei Krankheiten gestalten, auch auf die innern Bedingungen müssen wir sehen; denn das innere Moment der Krankheit ist eben so wichtig als das äussere. So ists z. B. sehr wichtig, bei einem Pneumonischen, der rohe Tuberkeln in den Lungen hat, darnach gleichzeitig zu sehen, dass die Entzündung bald zertheilt werde und die Tuberkeln nicht in Erweichung übergehen u. s. f. 6) Der echte Praktiker bedarf als solcher freilich nicht immer des Namens der Krankheit; aber dennoch bleibt jeder Name stets ein bedeutungsvolles Zeichen; unentbehrlich ist er dem Studirenden und dem jungen Praktiker, dem Anfänger; aber auch für den ältern Praktiker bleibt er stets bedeutungsvoll, indem alle jene grossen, wichtigen Ideen, die zur Beurtheilung und Heilart des individuellen Krankheitsfalles dienen, mit ihm im Geiste sich associiren, und er somit dem Gedächtnisse zu Hülfe kommt. Erst dann lernte man, laut der Geschichte, neue oder übersehene Krankheitsformen richtiger beurtheilen und gewann ein neues Interesse dafür, sobald ein genialer Kopf ihnen einen besondern, sie näher bezeichnenden Namen gab. Ich erinnere an die Febris scarlatina, die *Sydenham*, an die Angina pectoris, die *Heberden* zuerst so benannte. Früher wurden beide Übel oft verwechselt; ersteres mit Masern, Rötheln, letzteres mit gewöhnlichem Asthma. — Ist unsere medicinische Terminologie auch sehr weitschweifig und oft unrichtig, so bleibt sie doch stets wichtig, indem sie der Studirende nicht entbehren kann und erfahrene Praktiker auch schon aus ihr die zahlreichen Bemühungen unserer grössten Ärzte seit Jahrhunderten, Vielseitigkeit in die Erkenntniss der Krankheiten zu bringen, wie sie das Leben selbst erfordert, erkennt, und jede neue Seite, jede neue Ansicht des gesunden und kranken Lebens, verglichen mit der frühern Ansicht, indem sie vor der Einseitigkeit, dem Makel jedes Systems, schützt, uns der Wahrheit näher führt und uns auf einen festen Standpunkt bringt, wohin kein Systematiker gelangt, noch je gelangen kann. 7) Was soll man aber dazu sagen, wenn unser Recensent glaubt, dass es der Beruf des Praktikers so mit sich bringe, dass er auch der Kenntniss des Mittels gegen irgend eine oder die andere Krankheit nicht bedürfe? Dies ist ein verderblicher Glaube und beurkundet, dass Recensent wol noch sehr jung und unerfahren seyn müsse und vielleicht erst kürzlich aus dem akademischen ins bürgerliche Leben übergetreten sey. Wir wollen zu seinem Besten glauben, dass dieser Glaube, oder richtiger Unglaube, ihn bald verlassen und er ein glücklicher Praktiker werden möge. — Gerade aus der umsichtigen und vielseitigen Betrachtung des individuellen Krankheitsfalles mit Berücksichtigung aller Nebenumstände und Nuancen, wie sie unsere Alten zu deuten verstanden, die weit weniger als wir wussten und dennoch weit glücklichere Praktiker waren, geht auch das Bedürfniss einer umsichtigern und vielseitigern Erforschung der Arzneimittel, ihrer feinen Nuancen und specifischen Wirkungsart, ihrer besondern Beziehungen zu diesem oder jenem Systeme und Organe hervor, was gerade erst den echten Praktiker, der mit Glück ans Krankenbette tritt und mit Zuversicht dem Kranken ins Auge schaut, macht, der bei der Beurtheilung der Krankheiten nur das Erkennbare in die Augen fasst, dieses aber so vielseitig und so unbefangen als möglich beobachtet und aus dem Schatze seines Arzneivorraths das beste Mittel dagegen, dessen Wirkungen er aufs genaueste kennt, verordnet (vergleiche meine Encyklopädie zweite Aufl., Bd. I. Einleitung). Für den jungen Arzt ist es also vor Allem nothwendig, dass er sich auf Akademien nicht allein mit Allem, was Anatomie und Physiologie, Pathologie und Therapie ihm darbieten, sondern auch mit der Materia medica im Sinne der Alten und mit unserer Pharmakologie und Pharmakodynamik bekannt mache, und die edle Studierzeit nicht mit unnützen transscendentalen Speculationen und unfruchtbaren Hypothesen und Theorien über die Natur als Ausdruck eines höhern Seyns, über das Universum und die Weltseele, über Kraft und Materie und andern philosophischen Kram, der ihm am Krankenbette zu nichts nützt, vergeude. Er kann in dieser Hinsicht sich gratuliren, wenn er unter tüchtigen praktischen Lehrern, wie in Berlin unter einem *Rust*, *Berends*, *Bartels*,

in Göttingen unter *Himly, Conradi, Langenbeck,* vieler andern nicht zu gedenken, gebildet wurde, die aus ihm einen Arzt fürs Leben, nicht für die Schule schufen. Leider! ist dies aber nicht immer und nicht allenthalben der Fall, und die traurige Thatsache, dass unsere jungen Ärzte mehr Chirurgie als Pathologie und Therapie im Kopfe haben, dass vor 20 und mehrern Jahren auf die wahren medicinisch-praktischen Kenntnisse wegen der Idee des Absoluten und des Schauens in dasselbe wenig gesehen wurde, wo man glaubte, der Praktiker bedürfe weder des Namens der Krankheit noch der Heilmittelbekanntschaft, weil sich dieses Alles von selbst aus dem Systeme ableiten und finden liesse — diese traurige Thatsache ist Schuld daran, dass so viele junge Praktiker kaum den zehnten Theil unseres Arzneischatzes kennen, geschweige denn richtig anzuwenden verstehen. So lässt sichs denn recht gut erklären, wie höchst wirksame Arzneien, zumal aus dem Pflanzenreiche, womit unsere Alten so glücklich curirten, rein in Vergessenheit gerathen konnten, weil sie kein Arzt mehr kannte, bis sie zufällig Jemand wieder auffand. So war es z. B. mit der in vielen Fällen so wirksamen Rad. artemisiae der Fall, und so wird es noch manchem, jetzt wenig bekannten, aber höchst wirksamen Arzneistoffe ergehen. Der Beruf des wahren Praktikers als solcher ist also nicht der, seinen Kranken nach einem einseitigen Systeme zu behandeln, sondern nach den Aussprüchen der Erfahrungen aller Zeiten und der besten Ärzte, und damit er dies könne, muss er unsere Alten fleissig studiren, die gesunde und kranke Natur mit gesunden Sinnen treu beobachten, die Wirkungen der Arzneistoffe immer mehr für individuelle Krankheitsfälle näher kennen lernen, Klima, Jahreszeit, Witterung, Luftconstitution, herrschenden Krankheitsgenius, Alter und Geschlecht im echt praktischen Sinne berücksichtigen, die Autokratie der Natur stets beobachten, sie, wo es heilsam ist, unterstützen, in andern Fällen, wo ihre Bestrebungen pervers sind und dem Leben Gefahr drohen, sich ihr kräftig widersetzen und sie auf einen weniger gefährlichen Punkt bei ihren Bestrebungen leiten (s. Autocratia), um auf solche Weise, begabt mit feuriger Naturliebe, wahrer Menschenliebe und echtem Kunstsinn, als ein tüchtiger und brauchbarer Helfer der leidenden Menschheit und als Beförderer der Heilkunst ein nützliches, segensreiches, Gott wohlgefälliges Leben voll Kraft und Würde zu führen! — Eben so einseitig wie der Recensent in den Hecker'schen Annalen ist auch der in der Jenaer allgem. Literaturzeitung. 1835. Nr. 222., und ich könnte das, was er dort über diese Encyklopädie gesagt hat, ganz mit Stillschweigen übergehen, wenn er wegen seiner Arroganz und Ignoranz nicht eine kleine Zurechtweisung um so mehr verdiente, da er gleichfalls noch jung und unerfahren ist. Denn er weiss nicht, was er nicht weiss, er glaubt Vieles zu wissen, und weiss dennoch den wichtigen Umstand nicht, dass dieses Wissen Lug und Trug ist. Er verlangt, dass die Pathologie sich streng auf Physiologie basiren soll und weiss nicht, wie viel der letztern noch dazu fehlt; er glaubt, dass wir Ärzte von der Entstehung und Entwickelung der Krankheit viel wüssten, meint, dass das Studium der Moose den alten *Heim* in Berlin zu einem so grossen Praktiker gemacht habe, und glaubt in seiner Einfalt an eine positive wissenschaftliche Medicin, ganz vergessend, dass dieselbe noch nicht zur wahren Wissenschaft, d. h. zu einer reinen, nur auf Thatsachen gegründeten Wissenschaft, gelangt sey. Dennoch sieht dieses jeder ältere Praktiker ein, nur der jüngere Arzt lässt sich noch blenden und glaubt noch an die apriorischen Sätze, Trugbilder und Phantasiegemälde, die leider! zu unserm medicinischen Wissen gerechnet werden und zur Aufbauung von Systemen dienen. Obgleich derselbe gestehet, dass er meine Encyklopädie nicht aufmerksam durchgelesen habe, so meint er doch, dass der Geist, der in der deutschen Medicin herrsche und walte, von mir hintenangesetzt worden sey. Das ist ganz und gar nicht der Fall; nur den verkehrten, falschen, arroganten, sich philosophisch nennenden Geist, der von der nächsten Ursache der

Krankheit faselt und zu dessen Fahne Recensent leider! geschworen, habe ich in mein Werk nicht einführen mögen. Ich rathe demselben folgende Schrift zu studiren: *Gid. Harvey*, De vanitatibus et mendaciis Medicorum. Amstelodami, 1695. Auch glaubt er nicht, dass es einen Unterschied zwischen Theoretikern und Praktikern in der Medicin gebe, dass zur Ausübung der Medicin mehr Verstand gehöre als zum Auffassen ihrer Lehrsätze (s. *Max. Stoll*, Praelect. in divers. morb. chronic. Vol. I. p. 305). Er weiss nicht was *Hofmann* (Disput. de differentia medici et medici practici) darüber so scharfsinnig gesagt hat, und dass *Sachs* (Grundlinien zu einem natürlichen dynam. System der prakt. Medic. Th. 1. 1821.) mit Recht darüber klagt, dass Theorie und Praxis jetzt mehr als je von einander abgewichen seyen. Auch hat er vergessen oder wohl nie beherzigt, was der grosse *G. A. Richter* (Spec. Therapie. Bd. I. Einleitung) sagt, wo es heisst: „Gegen den auch in der Arzneikunde sehr natürlichen Hang, Alles erklären zu wollen, und sich von jeder Thatsache eine Theorie zu bilden, ist freilich nichts einzuwenden. Jedoch wird man finden, dass mit zunehmendem Alter die Überzeugung, man könne in der Arzneikunst wenig oder gar nichts erklären, immer mehr zunimmt. Mit den Jahren vermindert sich daher der Hang zum Erklären und zu Theorien — — —. Thatsachen sammeln, sich instructive Kenntniss der Krankheitsformen zu verschaffen, muss die Hauptbeschäftigung des praktischen Arztes seyn. Eine grosse Summe von wohldurchdachten Erfahhrungen macht den grossen praktischen Arzt.“ — Doch mit ihm zu streiten würde ein Streit um die Lana caprina seyn, er wird mit den Jahren, was wir hoffen und wünschen, schon zu richtigeren Einsichten gelangen und sich dann auch nicht mehr in allgemeinen Sätzen und Gemeinplätzen, die stets die Seichtigkeit an der Stirn tragen, gefallen.

Melanoma. So nennt *Carswell* die falsche Melanose, jede schwarze Färbung des Körpers zum Unterschiede der wahren Melanose (s. unten Melanosis); *Ritgen* nennt so den schwarzen körnigen Krebs.

Melanomyces (*Ritgen*), der Schwarzschwamm, richtiger *Melanospongus* (*Kraus*), s. Melanosis.

Melanosis. Über die Elementarbildung und die verschiedenen Formen und Arten der Melanose oder des Melanoms hat der Professor der pathologischen Anatomie an der neuen Universität in London *Rob. Carswell* (s. Illustrations of the elementary Forms of Diseases. London, 1834. Hft. 4. und *Behrend's* Repertor. der medic.-chirurg. Journalistik des Auslandes. Mai 1834. S. 57 u. f.) einen interessanten Aufsatz geliefert. Er bemerkt mit Recht, dass mannigfaltige und sehr verschiedene krankhafte Erzeugnisse mit der von *Laennec* zuerst beschriebenen Melanose verwechselt worden seyen; er glaubt, dass nur diejenigen schwarzen Erzeugnisse oder Bildungen, welche auf einer Veränderung im Secretionsprocesse beruhen und eine selbstständige Krankheit darstellen, als wahre Melanose betrachtet werden müssten, dagegen nennt er diejenigen, welche in einer Anhäufung einer von Aussen in den Körper geführten kohlenstoffigen Substanz beruhen, falsche Melanosen (*Melanoma*). Die Melanosis vera bildet daher nur eine Art, die M. spuria dagegen drei; nämlich 1) M. in Folge von Einführung kohlenstoffiger Substanzen; 2) M. durch Einwirkung chemischer Agentien aufs Blut; 3) M. von Stagnation des Bluts. — Die M. vera ist krankhaftes Product der Secretion; sie hat eine tiefbraune, ja schwarze Farbe in mannigfaltiger Abschattung, ist nicht organisirt, und erleidet weder in ihrer Form, noch in ihrer Consistenz durch die gewöhnlichen äussern Agentien eine Veränderung. Ihr vorzüglichster Sitz sind die serösen und zellgewebigen Structuren. Der melanotische Stoff findet sich vorzüglich in dem venösen Blute unter Umständen, welche anzeigen, dass er in den Gefässen sich gebildet haben muss. In ihrer Form zeigt die erste Art der M. vera vier Varietäten: *M. punctiformis*, *tuberiformis*, *stratiformis* und *liquiformis*. Die punktför-

mige Melanose zeigt sich besonders in der Leber, wo sich kleine dunkelbraune oder schwarze Punkte, in Flecken neben einander stehend oder regelmässig, sich über eine beträchtliche Strecke verbreiten; die Durchschnittfläche einer solchen melanotischen Leber erscheint wie mit Kienruss oder Kohlenpulver bestreuet. Durch die Lupe betrachtet erscheinen die schwarzen Punkte zuweilen in sternförmiger oder pinselförger Anordnung, oder in Molecularstructur. Die knollen- oder klumpförmige Melanose (*M. tuberiformis, Melanomyces Ritgen? Melanospongus*) ist die gewöhnlichste; man trifft sie in den meisten Organen, zuweilen auch serösen Flächen; in letztern zeigen sich die Geschwülste nicht selten birnförmig, in andern Theilen gewöhnlich kugelig. Man findet die Geschwülste einzeln stehend in den Organen, und zusammengruppirt in den zelligen Fettgeweben. Vielleicht haben sie sich nie auf ein Organ beschränkt; sie sind am zahlreichsten im Zell- und Fettgewebe, und bewirken durch ihre Anhäufung Massen von grossem Umfange. Diese Form der Melanose kommt immer gleichzeitig mit der punktartigen in der Leber, den Lungen und der Niere vor, während auf den serösen Häuten sie zugleich mit der fliessenden Melanose verbunden ist. Die melanotische Geschwulst kann in einer Kyste sich befinden oder nicht; ohne Balg findet sie sich vielleicht niemals in zusammengesetzten Geweben und Organen, z. B. im Gehirn, den Lungen, der Leber, den Nieren; im Zell- und Fettgewebe ist dies nicht immer der Fall, und auf der Oberfläche der serösen Häute nur zuweilen. Die schichtförmige Melanose (*M. stratiformis*) zeigt sich nur auf freien Flächen und hat zwei Stadien oder Grade. Im ersten hat die seröse Haut, auf der die Ablagerung ist, das Ansehn, als wenn sie mit dunkelbrauner, schwarzer Farbe bemalt oder befleckt worden. Im zweiten ist die schwarze Ablagerung reichlicher und bildet eine deutliche Schicht auf der Oberfläche der serösen Haut, über der sie etwas hervorragt. Die Consistenz des so abgelagerten Stoffs gleicht der des Eidotters, und ist entweder in einem weichen schwammig-zelligen Gewebe oder in einer durchsichtigen, serösen Haut von neuer Bildung eingeschlossen, so dass man bei starkem Fingerdruck eine breiige Masse fühlt, die sich aber nur mit grosser Mühe wegnehmen lässt. Die fliessende Melanose (*M. liquiformis*) ist im Allgemeinen auf die natürlichen oder entstandenen serösen Höhlen beschränkt. Unter den erstern fand man sie bis jetzt nur in den Höhlen der Pleura und des Bauchfells. Die entstandenen serösen Höhlungen, in denen man diese Melanose gefunden hat, sind die Kysten oder Bälge, welche in allen Theilen, besonders aber in den Ovarien sich ausbilden. Die Menge des Stoffs ist oft beträchtlich; die grössten Massen befinden sich im Zellgewebe und bestehen immer aus einer Anzahl kleinerer Partikel; aber einzelne Massen von sehr grossem Umfange, 20—40 Pfund schwer, hat man in der Leber der Pferde gefunden. Die Consistenz hängt von der Natur des Theils ab, in welchem die schwarze Ablagerung sich befindet; in serösen Höhlen, in Geschwülsten flüssig, gallertartig, in der Cutis oft so hart wie ein Knorpel, im Gehirn und den Drüsen von mittler Consistenz. Physikalische Charaktere des melanotischen Stoffs sind: Er ist durchaus trübe, hat keinen bestimmten Geruch, wird der Luft ausgesetzt oder mit Wasser gemischt trocken, spröde und pulverisirbar, und zeigt erst nach langer Zeit einen Fäulnissgeruch; verbrennt schwillt er an, giebt eine grosse Menge Rauch, riecht deutlich empyreumatisch und wird in kohlige Substanz verwandelt. Die chemische Analyse des bei Menschen vorkommenden melanotischen Stoffs zeigt, nach *Barruel*, an, dass er aus Blutroth, Fibrin, Fettstoff, viel phosphorsaurem Kalk und Eisen, also aus den Elementen des Bluts besteht und ein äusserst kohlenstoffiges Princip ist. Nach *Carswell* ist die echte Melanose häufiger mit Carcinom als mit irgend einer andern Krankheit verbunden, obgleich beide Krankheiten weder in ihrer Natur, noch in ihren anatomischen, physikalischen und chemischen Charakteren etwas gemein haben. Verschiedene Arten des Carcinoms sind äusserst organisirbar, während die Melanose aus unorganisirbarem Stoffe besteht, der nur durch seine Masse, Lage, mecha-

nische Einwirkung und die Anzahl der Organe, welche er ergreift, Gefahr bringt. Von den drei angegebenen Arten der *Melanosis spuria* betrachten wir 1) die von Einführung kohlenstoffiger Substanz in den Körper. Sie kommt nur in den Lungen vor. Ihre physikalischen Charaktere sind: beide Lungen zeigen eine gleichförmig kohlenschwarze Farbe, an der die Bronchialdrüsen Theil nehmen; das Lungengewebe ist mehr oder weniger verhärtet und zerreiblich, mit schwarzem Serum getränkt, und zeigt an verschiedenen Stellen unregelmässige, oft beträchtlich grosse Löcher. Der schwarze Stoff enthält alle Producte der Kohle (*Christison*); Ursachen sind: Einathmen von Russ, Rauch und kohligen Theilen beim Verbrennen. 2) *Melanosis spuria* durch Einwirkung chemischer Agentien aufs Blut. Es bringt ein aufs Blut wirkendes saures chemisches Agens diese falsche Melanose, nach *Carswell*, hervor; man trifft sie folglich nur in solchen Organen, in denen dieses Agens als gesundes oder krankhaftes Product sich vorfindet oder wohin es durch Umstände gelangen kann; am häufigsten finden wir sie daher im Magen, wovon die *Melaena* oder das schwarze Erbrechen einen Beweis giebt. Diese melanotische Beschaffenheit des Blutes erzeugt sich auch im Darmcanal von abnormer Bildung flüssiger oder gasförmiger Säure, und diesen normalen oder abnormen sauren Producten ist es zuzuschreiben, dass das Blut, welches in der untern oder freien Fläche des in der Nähe liegenden Bauchfells oder in dessen Höhlung sich befindet, dieselbe Veränderung erleidet, dass Portionen in der Leber oder Milz ebenfalls diese schwarze Farbe zeigen. Diese Missfärbung des Bluts kann sowol nach dem Tode als während des Lebens sich erzeugen; im letztern Falle muss aber das Blut aufgehört haben zu circuliren; es kann das Blut in seinen eigenen Gefässen stagniren, oder sich in den Magen, den Darm, ins Cavum peritonaei ergossen haben. Die Farbe wechselt zwischen Dunkelgelb bis zum Tiefschwarzen; Braun und Schwarz sind am häufigsten, Gelb und Pomeranzfarben selten, ausser in der Schleimhaut des Magens. Die Form ist nach Verschiedenheit der Organe entweder M. punctiformis, ramiformis, bald stratiformis oder liquiformis. Die ersten beiden haben ihren Sitz in den Capillargefässen der Venen; man sieht sie am besten an derjenigen Stelle der innern Fläche des Magens, wo sich nach dem Tode die gastrische Säure ansammelt, wo die feinen Gefässe und Venen dunkel injicirt erscheinen, wie von Russ und Chocolade bewirkt, wobei zugleich eine chemische Auflösung der Magenhäute stattfindet. Die schwarze Färbung in Form einer Verästelung ist im Darmcanal selten, hier findet man mehr die punktförmige, die sich in den Capillargefässen der Zotten und an den Mündungen und der Basis der Darmdrüsen befindet. Im letztern Fall sieht das Ganze fast aus wie Acne punctata oder hat eine ringförmige Gestalt, im erstern erscheint die Oberfläche wie mit feinem Kohlenpulver bestreuet. Die M. ramiformis zeigt sich wol auf dem Bauchfell, und zwar in Folge einer mit chronischer Tuberkelbildung begleiteten Peritonitis. Die Tuberkeln sind dann umgeben von einem dunklen Ringe oder von einer Menge sternförmig, gruppenförmig vertheilter kleiner, mit schwarzer Flüssigkeit erfüllter Gefässe. Die schichtförmige Form dieser Melanose zeigt sich am häufigsten im Bauchfelle in der Cellulosa subcutanea oder in den falschen Häuten, wenn sich aufs erstere oder in letztere Blut ergossen hat. Die Färbung spielt vom Hellrothen ins Schwarze. Die M. liquiformis des Bluts wird durch Ergiessung dieses Fluidums in den Magen, den Darmcanal und das Bauchfell bewirkt; sie bildet das schwarze Erbrechen und die Melaena. In den dicken Gedärmen und in der Bauchhöhle hängt diese schwarze Färbung häufiger wol von der Gegenwart des Schwefelwasserstoffgases, als von einer andern Säure ab. 3) Melanotische Färbung von Stagnation des Bluts. Man weiss seit langer Zeit, dass diese auf verzögerte oder unterbrochene Blutcirculation folgt. Es giebt nach *C.* nur 2 Organe: die der Respiration und der Digestion, in denen diese Blutveränderung einige Ähnlichkeit mit M. vera hat. In den Lungen begleitet die schwarze Färbung des Blutes alle diejenigen Krankheiten, welche die Capillarcirculation me-

chanisch hindern und das Athmen beschränken. Das melanotische Blut durchdringt die Lungen völlig oder nur partiell; im letztern Falle ist die Färbung am intensivsten; sie kommt auch häufiger vor und hat an den Lungenspitzen die tiefe Färbung. Das so missfarbne Blut bildet die *matière noire pulmonaire Laennec's*, und ist bald punctiformis, ramiformis, bald maculaeformis. Die letztere Form ist selten, mit Ausnahme des obern Lungenlappens bei alten Leuten. Ein Theil oder der ganze Lappen zeigt sich bei ihnen selten mit dunkelgrauen, purpurfarbnen, blauen und schwarzen Flecken besetzt. Das Lungengewebe enthält dann wenig oder gar keine Luft, ist derb und ödematös, oder hart und etwas trocken. Massen einer kalkartigen oder schmuzig kreideartigen Subsanz fibröser, knorpliger oder knochiger Gewebe zeigen sich gewöhnlich in dunklen Portionen, und die Bronchien oder Blutgefässe sind entweder sehr zusammengedrückt oder obliterirt. Diese Art der Missfärbung folgt auf die Heilung der Tuberkelschwindsucht und ist offenbar die Folge des unterbrochenen Zustandes der venösen Circulation im ergriffenen Theile der Lunge. Die schwarze Färbung des Bluts in Folge von Stagnation in den Digestionsorganen endlich beschränkt sich auf die zottigen und Follicularstructuren der Schleimhaut. — So weit *Carswell*, der seiner Abhandlung ganz sauber in Kupfer gestochene Abbildungen der verschiedenen hier beschriebenen Arten der M. vera und spuria beigefügt hat. Viele jener Ärzte, die bei Sectionen jede hellrothe oder dunkle Färbung der Gewebe für Entzündung halten, mögen durch diese pathologisch-anatomische Beschreibung eines Bessern belehrt werden, wenn sie anders vergessen haben, was *Gendrin* über die diagnostischen Zeichen der innern Entzündungen lehrt (s. Inflammatio). Lesenswerth sind noch über diesen Gegenstand folgende Schriften: *A. Noack*, Comment. veterinario-medica de Melanosi, cum in hominibus, tum in equis obveniente. Lips. 1827. rec. in *Hecker's* Lit. Annalen, 1827. Octbr. S. 211 seq. — *C. L. Roemhild*, Diss. de Melanosi. Halae, 1833. Auch ist in der Allgem. med. Zeitung Altenburg, 1835. Mai. S. 613 *Carswell's* Schrift im Auzuge mitgetheilt.

Melanospongus, der Schwarzschwamm, s. Melanosis.

Meloplastice, s. Chirurgia curtorum.

Meningarthrocace, *Arthromeningitis*, s. Inflammatio articulorum, tunicarum.

Menocryphia, Verhaltung der Menses, s. Menstruatio retenta, suppressa.

Menopausis. Ist Aufhören der Menses.

Menstruatio retenta. Fehlen dabei alle Krankheitserscheinungen, so ists am besten, nichts dagegen, nur Geduld, viele Körperbewegung und reichlichen Genuss des kalten Wassers zu verordnen. Dr. *Jung* (s. *Casper's* Wochenschrift 1833. Nr. 15. S. 295) erzählt noch kürzlich einen Fall, wo eine Frau 12 Jahre lang nur im Winter die Menses hatte, des Sommers aber nicht, wobei sie ganz gesund war. Ich kenne eine sich stets wohl befindende Frau, welche nur in der Schwangerschaft, nie ausser derselben, menstruirt ist.

Mercurialismus, die Mercurialkrankheit, s. Syphilis spuria Nr. 8 und Ptyalismus.

Merobalneum, topisches Bad, z. B. der Hände, der Füsse, der Brust etc., s. Balneum und Pediluvium.

Mesotoechitis, Entzündung des Mittelfells, s. Inflammatio pulmonum.

Metastasis, die Versetzung. Ist die Übertragung einer Krankheit auf ein vorher nicht afficirtes Organ, wornach das frühere Leiden entweder ganz verschwindet oder wenigstens geringer wird; — eine Unterart

des Metaschematismus, wie mehrere Ärzte annehmen (s. **Metaschematismus**). Die Verhältnisse bei diesem Vorgange sind nach Beschaffenheit der Krankheit sehr verschieden. Bald entscheidet sich irgend ein Allgemeinleiden durch eine örtliche Affection, z. B. ein entzündliches Fieber durch einen Abscess, oder ein örtliches Leiden geht in ein anderes in entfernten Theilen über, z. B. eine Parotitis in Orchitis oder Mastitis, ein Tripper in Ophthalmia gonorrhoica, oder eine traumatische Entzündung am Kopfe macht Leberabscess etc. Wir unterscheiden materielle und immaterielle oder nervöse Metastasen, soweit dieser Unterschied im Leben zulässig ist. Jede Metastase ist eigentlich eine unvollkommene Krise oder Entscheidung, daher eine heilsame Metastase auch eine kritische genannt wird, wo eine schwere gefahrvolle Krankheit durch Übertragung von einem wichtigen Organ auf ein minder wichtiges zu einem leichtern Leiden wird. Das Gegentheil davon nennt man eine böse Metastase, wo entweder durch perverse Naturbestrebungen ein Übel von einem unbedeutenden Organe auf ein edleres übergeht, oder wenn dies auch nicht der Fall ist, die Krise doch in einem solchen Grade von Heftigkeit sich entwickelt, dass sie auf den Gesammtorganismus wieder einen verderblichen Einfluss äussert, z. B. bei schlimmer Wendung der metastatischen Halsbräune, die bösartige metastatische Parotitis in typhösen Fiebern etc. Alle acuten und auch die meisten chronischen auf Allgemeinleiden beruhenden Hautausschläge sind metastatische Erscheinungen; bei Masern, Pocken, Varioloiden, Varicellen mindert sich das Fieber oder hört schon ganz auf, sowie der Ausschlag erscheint; selbst die Gicht entscheidet sich oft durch ein Exanthem. Die ganze ableitende Methode, wo man durch Blasenpflaster, Pustelsalbe, Senfteige etc. Krankheitsstoffe von Innen nach Aussen leitet und dadurch das Übel mindert oder heilt, ist weiter nichts als eine durch Kunst bewirkte Metastase. — Vorzüglich sind es die metastatischen Abscesse und die Eitermetastasen, welche die Aufmerksamkeit der Ärzte auf sich gezogen haben. Man hat sie bei verschiedenen meist bösartigen Fiebern ohne wahrnehmbare Localaffection, dann aber auch bei vielen Entzündungen und bei wirklich schon vorhanden gewesener Eiterung beobachtet; so wird z. B. manche Amputation dadurch tödtlich, dass sich ein schlimmes Fieber mit Blutkrasis und darauf eine Eitermetastase nach den Lungen entwickelt. Die alten griechischen Ärzte glaubten an Resorptionskraft der Venen, welche diese Eitermetastasen bewerkstellige, die spätern Ärzte, zumal zu *Haller's* Zeiten, erklärten den Vorgang mechanisch, *Reil* u. A. dynamisch durch Sympathie und Consensus der Nerven; indessen haben die neuesten physiologischen und pathologischen Forschungen zu dem Resultate geführt, dass die altgriechischen Ärzte die richtigste Ansicht von der Sache hatten, dass den Venen eine bedeutende Resorptionskraft inwohne, und dass die Eitermetastasen aus der Lehre von der Endosmose und Exosmose (s. d. Art.) sich sehr gut erklären lassen. Der durch die Venen resorbirte Eiter setzt sich aus dem Blutsystem in dem Organe ab, wo die Metastase stattfindet, wobei eine Phlebitis in dem zuerst afficirten Theile oft die nächste Veranlassung giebt (*Arnott*). Bei den sogenannten immateriellen nervösen Metastasen spielt allerdings das Nervensystem wol eine Hauptrolle, wo der Consensus oder Antagonismus, die vicariirende Thätigkeit etc. mit in Anschlag zu bringen sind. S. *J. Ch. Reil*, Von den Versetzungen der Krankheitsmaterien. Journal der Erf., Theor. und Widerspr. St. VII. — *David Brandis*, Versuch über die Metastasen. Hannover, 1798. — *Chr. G. Hecker*, Praecipuae medicorum de metastasibus sententiae. Diss. Berol. 1817. — *M. Albrecht*, De metastasibus. Diss. Berol. 1826. — *F. A. Balling*, Zur Venenentzündung. Würzburg, 1829.

Metastasis lactea, die **Milchmetastase**, **Milchversetzung**. Obgleich die einzelnen metastatischen Krankheitsformen anderswo vorkommen, (s. **Arthritis**, **Febris**, **Inflammatio parotidis**, **metastatica**, **Rheumatismus** etc.); so verdient doch die Milchmetastase hier besonders erwähnt zu werden. Diese Krankheit tritt am häufigsten 8—10 Tage nach

Entbindung bei Wöchnerinnen, selten bei Personen, die schon längere Zeit gestillt haben, ein. Symptome sind: plötzliches Stocken der Milch, welke, schlaffe Brüste, Verminderung oder Aufhören des Lochienflusses, Unruhe, belegte Zunge, Appetitlosigkeit, Neigung zum Erbrechen, worauf ein mehr oder minder starker Schüttelfrost folgt. Bald sind Kopfaffectionen, Delirien, selbst Raserei, bald Brustleiden, Seitenstich, Husten, kurzer Athem, am häufigsten aber Peritonitis, Enteritis oder Metritis dabei. Nicht selten ist der Puls hart und voll, der Urin feurig, die untern Extremitäten steif, geschwollen, gleichsam gelähmt und die Schmerzen darin bedeutend und dem hitzigen Rheumatismus ähnlich. Nach 3 — 4 Tagen mindert sich entweder das Übel und die Localentzündung zertheilt sich, oder es stellt sich ein nervöses Fieber ein, mit Ausschwitzung seröser Flüssigkeiten im Kopfe, der Brust und dem Unterleibe, oder zwischen den Muskeln der Extremitäten; im letztern Falle erscheint sie später in der Form des metastatischen Milchabscesses (*Abscessus lacteus metastaticus*), das darin enthaltene Fluidum sieht zwar weisslich aus, ist aber deswegen keine wirkliche Milch. Findet die Exsudation in der Brust statt, so treten die Symptome von Hydrothorax, Hydrops purulentus, diffusus oder saccatus ein. Ursachen. Die Milchmetastase entsteht nicht durch die Versetzung und den Übertritt der Milch aus den Brüsten nach den afficirten Organen, wie man dieses früher geglaubt hat, sondern durch Unterdrückung der regen Bildungsthätigkeit, welche sich nach der Geburt vorzugsweise auf die Brüste concentrirte und von da aufs Gefässsystem überging, und so mehr oder weniger heftige entzündliche Aufregung mit besonderer Tendenz zur Stoffbildung und Ausscheidung zur Folge hat. Gelegentliche und prädisponirende Ursachen sind: hohe Reizbarkeit der Wöchnerin, Fehler einzelner Unterleibsorgane, unzweckmässiges Verhalten im Wochenbette, in der Stillungsperiode, besonders zu reichliche Diät; plötzliche Unterdrückung der drei Hauptkrisen des Wochenbettes (Milchsecretion, Lochienfluss und Schweiss) durch Gemüthsaffecte und Erkältung etc. Die Prognose ist im Allgemeinen ungünstig, denn wenn auch nicht schneller Tod folgt, so bleiben doch häufig Nachkrankheiten: Abzehrung, Wassersucht, Verkrümmung und Lähmung einzelner Glieder, Stricturen, Fisteln etc. zurück und verursachen ein langwieriges Krankenlager. — Cur. Zu Anfange dienen ableitende, beruhigende, küklende, ausleerende und schweisstreibende Mittel, sparsame Diät, Emulsionen, Einreibungen auf den Unterleib, etwas Tartar. tartarisat. etc., wodurch das Übel oft schnell gehoben wird. Zeigen sich wahre Localentzündungen, so passen örtliche Blutausleerungen, Fussbäder, Senfteige an die Waden, kräftige Mercurialeinreibungen. Die übrigen Nachkrankheiten werden nach allgemeinen Grundsätzen behandelt. (S. Abscessus lacteus, Hydrops pectoris, Mania puerperalis).

Metasyncrisis. Die Metasynkrise, d. i. Umschaffung der Synkrise, war bei den Alten eine systematische Umwandlungscur vieler Krankheiten chronischer Art, die sich auf Entziehung der Nahrung und den Gebrauch scharfer Vegetabilien zurückführen lässt, also eine Entziehungscur, wie sie noch heut zu Tage mit Nutzen angewandt wird, zumal bei veralteter Gicht, Unterleibsbeschwerden, Hautkrankheiten, secundärer Syphilis, eingewurzelter Scrophulosis, wo wir z. B. bei knapper Diät das Decoctum Zittmanni, oder die Schmiercur in Anwendung bringen. Auch die Traubencur, die Erdbeerencur, die Frühlingscuren durch Molken, Brunnen etc., die Wassercur, die Ekel- und Brechcur und die damit verbundene strenge Diät gehören hierher. (*Galeni* De simpl. medic. facultatibus L. V. c. 25. p. 139. T. XIII. — *Cael. Aurelian.* Chron. L. J. c. l. p. 275 seq. — *Oribas.* Collect. med. L. X. c. 41. — *Hecker's* Geschichte der Heilkunde. Bd. I. S. 415).

Methodus.

Methodus endermatica, s. endermica, die endermische Methode, die Heilung durch Endermose, Endermismus, s. Frictio). Man findet darüber

Alles gut zusammengestellt in folgender Schrift: *A. L. Richter*, die endermische Methode. Berlin, 1835.

Methodus hydriatica, *Hydroiateria*, die Wasserheilkunst, die Kunst, durch Wasser Krankheiten zu heilen oder sich davor zu schützen. Das reine Wasser hat das mit der Tugend gemein, dass es viel gelobt und wenig geachtet wird. Bei den meisten schweiss- und harntreibenden Mitteln thut das Wasser die Hauptwirkung. Schon *Hippokrates*, *Galen*, *Celsus* und *Avicenna* rühmen es gegen eine Menge Krankheiten, *Friedr. Hoffmann*, sowie *Hahn* und *Oertel* halten es für ein Universalmittel. Diese, sowie *Smith*, *J. Lanzoni* und *J. Hancocke* und ich sahen davon sehr glückliche Resultate. Ich selbst verdanke dem täglichen reichlichem Wassertrinken eine gute Verdauung, die früher Jahre lang sehr schwach war. Selbst die Wundercuren unserer modernen Homöopathie mit ihren lächerlich kleinen Arzneidosen gehören hieher; denn wahrlich nur dem Wasser und ihrer strengen Diät, vorzüglich aber dem Umstande, dass jedes schädliche Heilmittel fern gehalten wird, ist die glückliche Heilung beizumessen. Selbst französische Ärzte gestehen dieses (s. *J. V. Mérat* und *A. J. Delens* im Dict. univers. de matière médicale et de therapeutique générale T. III.). Das Wasser allein ist im Stande, die meisten Tisanen zu ersetzen; in ihm ist die Wirkung fast aller erweichenden, beruhigenden, antiphlogistischen, eröffnenden Abkochungen begründet, und es ist das beste Getränk in hitzigen Fiebern. Professor *Oertel* (Die allerneuesten Wassercuren. 12 Hefte) sagt Hft. 3. S. 1—16 darüber Folgendes: 1) das frisch geschöpfte Quellwasser (das nur so, nicht wenn es stundenlang gestanden hat, getrunken werden muss) erregt zwar zuerst Frost und Schauder im Körper, aber gleich darauf folgt wohlthuende Wärme; — es erfricht die ganze Blut- und Säftemasse, belebt, reinigt und bewirkt, dass Krankheitsstoffe durch Schweiss und Urin aus dem Körper geschafft werden. 2) Es durchdringt alle Theile des Körpers und äussert eine Kraft und Wirksamkeit, wie kein Wein und Spiritus; dabei schadet es nie, es ist ein ganz gefahrloses, unschuldiges Mittel. 3) Als Heilmittel muss es allein, ohne andere Arznei, gebraucht werden; muss auch nicht gleich ausgesetzt, sondern, wenn es anfangs auch etwas Beschwerden macht, muthig fortgetrunken werden, sonst kommt es oft in üblen Ruf. 4) Es passt für jedes Alter und Geschlecht, für jede Jahrszeit, für Kind und Greis, Mann und Weib, für Sommer und Winter, bei nassem und trocknem Wetter, für acute und chronische Krankheiten, man hat weder Krankheitsstadien, noch kritische Tage abzuwarten. 5) Was den äussern Gebrauch des Wassers, das Waschen betrifft, was in der Hydriatik eben so wichtig als der innere Gebrauch ist, so geschieht es am ganzen nackten Körper, vom Kopf bis zum Fuss, mit recht grossen Badeschwämmen, indem die Theile zugleich frottirt werden. Bei Entzündung, Geschwulst etc macht man nasskalte Umschläge. 6) Mit dem Waschen muss man auch das Trinken anfangen; ist mans nicht gewohnt, erst wenig, allmälig täglich mehr, 3—8 Mass, so dass man ganz wasserhellen Urin bekommt. 7) Bei schwachem Magen setzt man anfangs Zucker zu. 8) Oft bewirkt die Wassercur eine Revolution im Körper: Übelkeit, Erbrechen, Reissen, Stechen, Pusteln auf der Haut, Durchfall etc. Dies darf ja nicht irre machen, dass man es etwa aussetzt oder unterlässt und dafür etwas Anderes gebraucht. Es verhält sich hier eben so, als mit dem kalten Seebade. Man muss nur continuiren und beharrlich aushalten, und der Erfolg wird günstig seyn. 9) Bei der strengen Wassercur darf ausser Wasser und altem Weissbrote durchaus in 14 Tagen bis 3 Wochen nichts Anderes genossen werden, bei der gelinden darf man Kaffee, Milch, leichtes Gemüse geniessen, aber kein Fett, kein Gewürz, keine Säuren, und ausserdem den ganzen Tag Wasser getrunken. 10) Alten Personen schadet dabei etwas Bier oder Wein nicht. Je mehr man Wasser trinkt, desto schneller ist die Besserung. Spazierengehen und sonstige Körperbewegung ist dabei gut, aber nicht streng nothwendig. 11) Auch zum Gurgeln, Einschlürfen in die Nase, zum Waschen des Kopfs bei frischen Katarrhen ists gut. 12) Nach *Oertel* ist das Wasser, äusserlich und innerlich angewandt,

ein Universalmittel; ist gut bei Augen-, Ohr- und Zahnschmerz, Harthörigkeit, Wahnsinn, Tobsucht, Epilepsie, Wasserscheu, Rose (?), Bräune, Luftröhrenschwindsucht, bei Hirn-, Brust-, Lungen- und Darmentzündungen, bei Fieber, Ohnmachten, Leber- und Milzleiden, bei Gicht, Magenkrampf, acuten Ausschlägen, bei Blutungen, Quetschungen, Verbrennungen, Obstructio alvi, Frostbeulen etc. — Allerdings ist das Wasser sehr zu loben (s. Panacea), jeder Arzt weiss, was für grossen Nutzen die kalten Waschungen und Sturzbäder bei hitzigen Fiebern, Scarlatina, Febris petechialis, Encephalitis, bei Typhus, Pest, gelbem Fieber, bei Cholera vermögen; ferner, wie wohlthätig das tägliche Wassertrinken Menschen mit krankhaft erhöhter Venosität, mit Gicht, Goldadern und schwacher Verdauung ist; auch sagt *Hufeland* mit Recht, dass im kalten Wasser eine viel höhere, wunderbar belebende Kraft liege, als wir bisher geahnt hätten. Dennoch ist das Wasser kein Mittel, welches alle Krankheiten heilen könnte, und *Oertel* würde einen solchen Ausspruch nicht gethan haben, wäre er statt Philolog ein Arzt geworden. In vielen Fällen, die jeder Arzt kennt, ist das kalte Wasser contraindicirt (s. *Fabricius*, das Ganze der Heilkunst mit kaltem Wasser. Leipzig, 1834. 2te Aufl).

Metroblennorrhoea, Mutterschleimfluss, s. Leucorrhoea.

Metromalacosis, s. Malacosis und Hysteromalacia.

Metroperitonitis, Gebärmutterbauchfellentzündung, s. Febris puerperalis, Inflammatio peritonaei und Infl. uteri.

Miasma, die Verunreinigung (der Luft) [von dem griechischen Worte μιαζω, μιαινω], das Miasma, d. i. ein sich in der Luft entwickelnder Krankheitsstoff, der von den im thierischen Organismus sich entwickelnden Krankheitsstoffen (Contagien) wohl zu unterscheiden ist, obgleich beide darin übereinkommen, dass sie epidemische Krankheiten erregen. — Die Quelle der Miasmen ist die oberste Erdrinde, ihr Aufenthalt die unterste Schicht der Atmosphäre. Daher sind hier die Wohnungen und der Aufenthalt der Menschen schon von Bedeutung. Unendlich viele Thatsachen beweisen, dass das Wohnen im zweiten, dritten Stock eines Hauses, der Aufenthalt auf Anhöhen, Bergen oft allein vor gelbem Fieber und Cholera geschützt haben: Miasmen können verschleppt werden und in feuchtem Boden, gleich Moosen und Schwämmen Wurzel schlagen und so die Menschen anstecken; daher die langsame Verbreitung und oft genaue Direction mancher Seuchen von Osten nach Westen, oder umgekehrt. Es giebt nicht nur reine Miasmen mit stabilem Herd, sondern auch gemischte contagiös-miasmatische Seuchen mit wanderndem Herd; daher auch gegen solche Miasmen Quarantainen nützlich seyn müssen. Man vergleiche *Steinheim* in d. Allgem. medic. Zeitung. Altenburg, 1831. Nr. 9. Ein Mehreres s. bei Contagium, Epidemia, Cholera orientalis, Febris flava.

Miliaria. Dr. *Rösch* (Allgemeine medic. Zeitung. 1835. Hft. 9) hat über die Natur und Heilung des Friesels, d. i. des Morbus miliaris, interessante Bemerkungen gemacht. Er nimmt an, dass letzterer eine selbstständige Krankheit sey, die öfters epidemisch geherrscht habe und wovon der englische Schweiss die Spitze, der höchste Grad sey (s. Anglicus sudor). Auch *Autenrieth*, *Schönlein* u. A. vindiciren mit unwiderleglichen Beweisen dem Frieselprocesse seine Eigenthümlichkeit und Selbstständigkeit. Nach *Rösch* ist das wichtigste und am bestimmtesten charakterisirende, nie fehlende Zeichen die Angst, das Gefühl von Bangigkeit, welche dem Ausbruche des Exanthems vorhergeht und es zum Theil begleitet, — eine wahre Herzensangst, gerade wie beim Ergriffenwerden von der orientalischen Cholera, womit die Frieselkrankheit Vieles gemein hat, wie *Steudel* richtig bemerkt. Auch die rheumatisch-nervösen Gliederschmerzen und die eigenthümlich sauer riechenden Schweisse fehlen beim Morbus miliaris nicht. Eine besondere Schwäche des Blutlebens, eine fehlerhafte Sanguification be-

gründen sowol die Cholera als die Frieselkrankheit. *Schönlein* u. A. fanden die Kaliwaschungen bei letzterer sehr nützlich, und *Rösch* lobt innerlich die Phosphorsäure, Abführungen mit Rheum, keine schwächende Cur, besser Reizmittel: Valeriana mit Mineralsäuren, und bald China.

Missio sanguinis, der Aderlass, s. **Venaesectio.**

Molluscum, die Schwammgeschwulst. Nach *Blasius* ist dieses Hautübel selten, und der Begriff desselben noch nicht streng genug begrenzt. *Willan* und *Bateman* haben das Molluscum zuerst als besondere Hautkrankheit in ihrem bekannten Systeme unter der Ordnung der Tuberkeln aufgestellt. Es besteht in zahlreichen Knoten oder Geschwülsten, welche auf allen Stellen der äussern Haut, besonders aber häufig im Gesichte und am Halse vorkommen und manchmal über die ganze Körperoberfläche verbreitet sind, sich wenig oder gar nicht schmerzhaft zeigen, in Form, Farbe und Grösse aber variiren; so dass sie bald gestielt, bald mit einer breiten Basis und von der Grösse einer Wicke bis zu der eines Taubeneies erscheinen und ihre Farbe bald wenig von der Hautfarbe abweicht, bald dunkler und brauner ist. Die Geschwülste wachsen sehr langsam, enthalten mitunter eine atheromatöse Masse (*Tilesius*), oder sind hart und consistent, ohne Flüssigkeit zu enthalten (*Biett*). Sie dauern eine unbestimmte Zeit, selbst das ganze Leben hindurch, ohne mit Störungen des Allgemeinbefindens verbunden zu seyn, oder solche nach sich zu ziehen. In neuerer Zeit hat *Bateman* als eine besondere Art *Molluscum contagiosum* beschrieben und abgebildet (s. dessen Abbildungen von Hautkrankheiten. Nach dem Engl. Weimar, 1803. Taf. XXXII. Fig. 2.), welches noch seltener, als das vorige ist, in kugel- oder eirunden harten Geschwülsten besteht, welche fast die Hautfarbe haben, mit einer schmälern Basis dicht aufsitzen, verschieden gross, glatt und glänzend sind, und fast durchsichtig erscheinen. Aus ihrer an der Spitze befindlichen kleinen Öffnung tritt beim Drucke eine wenig weissliche Flüssigkeit aus. Sind sie sehr gross, so gehen sie in eine langsam fortschreitende, eine käsige Materie liefernde Eiterung über. Dieses Molluscum ist entschieden ansteckend, besonders durch die Flüssigkeit; es wird von Erwachsenen auf Kinder und umgekehrt übertragen (*Bateman*). Auch sind Störungen des Allgemeinbefindens, Drüsenanschwellungen am Halse und Abmagerung damit verbunden. **Cur.** Da die Ursachen des Molluscums so unbekannt sind, so ist die Behandlung auch nur eine empirische und häufig ohne Erfolg geblieben. *Biett* sah Besserung, doch nicht völlige Heilung, von einer Solutio cupri sulphurici. Bei der contagiösen Form lobt *Bateman* innerlich die Tinctura Fowleri. *L. A. Most.*

Morbilli. Schon vor 60 Jahren übten *Home* und *Horst* die Maserimpfung (s. *Froriep's* Notiz. 1827. Nr. 362), *Vogel*, *Percival*, *Brown*, *Monro* und *Tissot* empfahlen sie, dagegen wurde sie von *Cullen*, *Rosenstein*, *Girtanner*, *Vaidy* und *Montfalcon* verworfen. Im Jahr 1822 herrschte im Mantuanischen eine Masernepidemie. Professor *Speranza* impfte dort mit günstigem Erfolge. Es wurden 6 Knaben aus einem Arbeitshause und später er selbst mit sichtbarem und günstigen Erfolge, sowie viele andere Personen mit gutem Ausgange geimpft. *Speranza* macht einen Einschnitt mit der Lanzette in einen grössern rothen Masernfleck, impft mit dem Blute am Arme, der darauf verbunden wird. In wenig Tagen treten die Erscheinungen der Impfung ein. Der Verlauf der Krankheit ist dann sehr leicht, eben so wie bei Inoculation anderer flüchtig-contagiöser exanthematischer Krankheiten, und zwar deshalb, weil die Ansteckung nicht durch die Lungen, sondern per cutem erfolgt. (*Most*). Andere rathen während der herrschenden Masern, um ganz vor der Ansteckung für die Zeit der Epidemie zu schützen, das Tragen eines Säckchens auf der Herzgrube, welches mit Kampher und Schwefel gefüllt worden, oder auch den innerlichen Gebrauch des Kamphers (*Tott*). Doch ist dies kein ganz sicheres Präservativ (*Most*). — Ich habe hier in und um Rostock zur Zeit herrschender

Masern-, sowie Scharlachepidemien nicht selten beobachtet, dass bei manchen davon ergriffenen Kindern das Masern- oder Scharlachexanthem mit geringen Fieberbewegungen heute erschien, aber schon in 24, 36 Stunden rein verschwunden war. Dabei kein Übelbefinden. Die Kinder standen auf, assen und tranken, wie Gesunde, liefen ins Freie, und blieben gesund.

Morbus. Nur beiläufig gedenken wir hier der Ansicht des geistreichen *Gruithuisen*, nach welcher jede Krankheit als eine, durch grosse oder interstitielle Epochenänderung veranlasste, Beschränkung des höheren Thierlebens und als eine ungewöhnliche Störung der Reproduction angesehen wird. Diese geistreiche Ansicht hat neuerlich *K. R. Hoffmann* in seiner Schrift: Vergleichende Idealpathologie. Ein Versuch, die Krankheiten als Rückfälle auf tiefere normale Lebensstufen darzustellen. Stuttgart, 1834. weiter verfolgt. Bekannt sind *Meckel's* Verdienste um die Wirkung der fötalen Bildungshemmungen aus diesem Gesichtspunkte. Auch machten schon *Stark* (Patholog. Fragmente. 2 Bde. Weimar, 1825.) und *Jahn* (die Heilkraft der Natur. Eisenach, 1831) auf diesen Punkt wiederholt aufmerksam, ohne dass es bis jetzt unternommen worden wäre, eine grössere Reihe menschlicher Krankheitsprocesse (die andere Reihe ist begründet in krankhaft gesteigertem Streben nach höherer Ausbildung) in dieser Hinsicht genauer zu betrachten. Höchst interessant ist daher trotz des darin vorkommenden Phantastischen *Hoffmann's* Schrift, obgleich ihr Resultat nur bis jetzt ein mangelhaftes bleiben musste, da theils unsere Kenntniss über die Naturgeschichte der menschlichen Krankheiten, theils unser Wissen über die Natur aller organischen Geschöpfe zu mangelhaft sind, um eine Parallele nur einigermassen durchführen zu können. Für die Praxis der Medicin ist die Sache noch ohne bedeutende Folgen, indessen hofft doch *Stark* auf grosse Ausbeute für diese aus der Bearbeitung der vergleichenden Pathologie in diesem Sinne, indem er glaubt, dass durch Feststellung dieser Analogien und durch Auffindung der specifischen Gifte für jede besondere Thiergattung die höchste Aufgabe der Therapie, die Angabe der specifischen Heilmittel für jede jenen entsprechende Krankheit, erlangt werde. Doch ist dies noch eine gewagte Hypothese, die indessen ihrer Wichtigkeit wegen nicht unbeachtet im Strome der Zeit untergehen möge. Die drei von *Kepler* entdeckten Gesetze der Planetenbewegung, die sich stets als wahr bestätigt und seinen Namen unsterblich gemacht haben, fand *Kepler*, merkwürdig genug, auch nur, indem er durch phantastische Ideen, namentlich durch die Analogie der Verhältnisszahlen der musikalischen Intervallen, auf dieses Gesetz gekommen war. — *Hoffmann's* Idealpathologie verdient von jedem denkenden Arzte gelesen zu werden, wenn er anders noch Liebe für naturhistorische Gegenstände und solches Wissen besitzt. Vorzüglich sind es folgende Krankheiten, über deren Wesen derselbe hier neue Aufschlüsse mittheilt. 1) Die Scropheln, eine Krankheit welche wesentlich mit dem Entwickelungsgange des Kindeslebens zusammenhängt. Das Wesen derselben ist nicht, wie *Malfatti* meint, eine übereilte Entwickelung, eine frühreife Jugend, sondern gerade das Gegentheil: eine Verzögerung der kindlichen Entwickelung, eine Hinneigung zum vegetabilischen Lebensprocess, wobei *Hoffmann* auf die grosse Menge der in allen Se- und Excreten scrophulöser Kinder befindliche Harn-, Sauerklee- und Benzoesäure aufmerksam macht. Diese Entwickelungsweise Scrophulöser, verbunden mit der Absetzung eines eiweissartigen Stoffes in die Zwischenräume des Körpers kommt auf normale Weise der Insectenlarve zu, wo jene Ablagerung als Fettkörper erscheint. In der Scrophelsucht strebt der Mensch, sich nach Insectenart mittels der Metamorphose zu entwickeln: der Scrophulöse ist Menschenlarve. Zum Beweise dient *Hoffmann* die grosse Ähnlichkeit zwischen dem Fettkörper und der Scrophelmaterie: beide haben käsige Consistenz, sind nicht organisirt (wodurch sich die Scrophel von der Tuberkel unterscheidet), die gelblich weisse Farbe, sogar die chemische Zusammensetzung aus fast reinem Eiweiss sind

beiden gemein; beide sind anfangs von härterer Consistenz, zerfliessen aber später in einen gleichartigen gelben Brei. Sowie sich der Scrophelstoff im Zellgewebe der Organe anhäuft, so setzt sich der Fettkörper bei den Insecten, welche kein eigentliches Zellgewebe haben, in die diesem entsprechenden Zwischenräume der Organe ab; und sowie sich der Fettkörper vorzüglich längs des Nahrungscanals zwischen diesem und dem Rückengefäss festsetzt, so schlägt sich der Scrophelstoff in den Concentrationspunkten des Saugadersystems, in den Saugdrüsen, nieder. Die Bedeutung aber des von der Larve bereiteten Fettkörpers ist die eines Bildungsstoffs für die später eintretende, schon jetzt vorbereitete Metamorphose des geflügelten Insects, der Sylphe. Eben so wird der Scrophelstoff nicht bereitet, weil in den Functionen des Darmcanals und der Ernährung überhaupt eine Abnormität obwaltet, sondern weil der ganze Lebensprocess des Scrophulösen darauf berechnet ist, im Sinne des ihm eingepflanzten Larventypus Scrophelstoff, Fruchtstoff zu bereiten. Der erweichte und verflüssigte Scrophelstoff hat dieselbe Bestimmung, wie der ähnlich veränderte Fettkörper; er soll in die Blutmasse zurückgeführt und zur Vollendung der höhern Bildungen verwendet werden. — Interessant sind *Hoffmann's* Bemerkungen über die Übereinstimmung des Habitus und der Lebensthätigkeit des Scrophulösen mit der Gestalt und den Verrichtungen der Insectenlarve, welche a. a. O. S. 51 ff. nachgelesen zu werden verdienen. 2) Rhachitis. Das Wesen dieser Krankheit besteht nach *Hoffmann* darin, dass sich die Idee des wirbellosen Thiers (vegetatives Leben) herausschlingt aus der Gesammtidee des normalen menschlichen Lebens und die übrigen beherrscht. Es trachtet also in der Rhachitis der Mensch sich in ein wirbelloses Geschöpf, in eine Molluske zu verwandeln. Auch hier zieht der Verfasser geistreiche Analogien. 3) Bleichsucht. Sowie der Scrophulöse und Rhachitische sich als Menschenlarve verhalten, so stellt sich der Chlorotische als Menschenpuppe dar. Die Pubertät des Bleichsüchtigen entwickelt sich nach dem Typus, nach welchem die vollendete Sylphe, das Geschlechtsthier, aus der Puppe hervorgeht. Jede Entwickelung ist aber entweder eine unmittelbare oder eine mittelbare, eine embryotische, oder eine nachembryotische. Im Menschen stützt sich die Pubertätsentwickelung auf die bereits vollendete Ausbildung des Individualthiers; sie geschieht auf mittelbare Weise; beim Insect dagegen wird in der Verpuppung der Leib der Larve zum Eistoff für die Entwickelung des Sylphenleibes. In der Chlorose sucht sich das Geschlechtsthier auf unmittelbare Weise zu entwickeln, indem es sich selbst zum Eistoff, zum secundären Ei der Puppe zurückbildet. Deshalb entsteht die echte Chlorose so häufig in Folge der Rhachitis und der Scropheln. — Interessant ist auch das, was *Hoffmann* über die Bedeutung der Katamenien sagt. 4) Die Tuberkeln. *Hoffmann* vergleicht sie der normalen pflanzlichen Zwiebel- und Knollenbildung, wie den noch nicht in besondern Generationsorganen gebildeten Keimen der niedersten Thiere. Jede einzelne Tuberkel ist ihm ein ganzer Menschenkeim, ein von Tuberkeln erfülltes Organ ist ihm ein von Eiern strotzender Eierstock. 5) Die Gicht. Sie ist wesentlich ein periodischer Regenerationsprocess, welcher in der Regel alljährlich eintritt; idealpathologisch ist sie in dem Zurücksinken des menschlichen Lebensprocesses auf die Stufe der thierischen Mauser und die pflanzliche Knospung begründet. Die Regeneration, welche beim Menschen normal durch die unmerkliche Verjüngung vor sich gehen sollte, wird hier, wie bei dem sich mausernden Vogel, bei dem ein neues Geweih erzeugenden Hirsch, der knospenden Pflanze, zur Neubildung. Ganz dasselbe Verhältniss findet bei den Hämorrhoiden statt, welche nur die in der Gicht vegetativer auftretende Neubildung auf animalischer Stufe darstellen. Auf ähnliche Art wird auch (a. a. O. S. 363—373) das Wesen der Steinbildung als in einem, dem Processe der Schalenbildung analogen Vorgange beruhend, erörtert. 6) Die Wassersucht besteht wesentlich darin, dass der Organismus trachtet, in den ursprünglichen embryotischen Eizustand zurückzukehren oder sich in ein Ei zu verwandeln, eine Regenerationsweise des Menschen auf die Stufe der

Blasenwürmer. 7) Die Krebsdyskrasie besteht, nach ihm, darin, dass die Neigung der Idee der Einheit des Lebens immer grösser wird, ihre Herrschaft über die Theile aufzugeben und sich wieder in diese selbst zurückzuziehen, oder in dem Streben des Organismus, wieder in Stamm und Polypen auseinander zu gehen. 8) Das Wesen der Entzündung besteht darin, dass in ihr auf abnorme Weise an der Stelle des Ernährungsprocesses ein Neubildungsprocess, statt eines Reproductionsprocesses ein Productionsprocess auftritt. — Der Katarrh besteht, nach *Hoffmann*, in dem Streben der Schleimhäute, die Function der äussern Haut zu übernehmen; das normale Vorbild dazu sind die Wasserthiere, namentlich die Mollusken. Auch über das Wesen des Rheumatismus, der Fieber, der orientalischen Cholera (letztere vergleicht er mit dem Winterschlafe der Thiere), der Epilepsie etc, spricht sich der Verfasser in ähnlicher Weise aus. Doch mögen die angeführten Beispiele genug seyn, um auf das Lesen der Schrift selbst als einer interessanten Lecture aufmerksam gemacht zu haben.

Morbus aurium, Ohrenkrankheit. Die verschiedenen Krankheiten des Ohres sind anderswo abgehandelt (s. Inflammatio aurium, Otorrhoea, Enechema, Cophosis, Aurium sordes, Vulnus aurium etc. Der Dr. *Dann* zu Berlin hat eine recht gute Skizze einer Geschichte der Ohrenheilkunde in *Horn's* Archiv. Mai und Juni 1834. S. 454 ff. geliefert.

Morbus cardiacus der Alten, *Pericarditis exsudatoria sanguinolenta*, sogenannte exsudative Entzündung des Herzbeutels. Diese schon von *Cael. Aurelianus* beschriebene Krankheit ist häufig bei scorbutischen Personen, häufig unter dem Militair beobachtet worden, ja in den Frühlings- und Sommermonaten, vom Februar bis September, hat man sie selbst, begleitet von einem rheumatischen Krankheitsgenius, epidemisch herrschen gesehen; gleichzeitig kamen eine grosse Anzahl Pleuresien vor. Die Exsudation ist meist blutroth von Farbe. Nach *Seidlitz*, der das Übel in St. Petersburg nicht selten im J. 1831 bis 1834 beobachtete (s. *Hecker's* Wissenschaftl. Annalen d. ges. Heilkunde. 1835. Bd. II. Hft. 1. S. 129—186) und seine Observationen darüber mittheilt, hat die Krankheit folgende Zeichen: Engbrüstigkeit, Gefühl von grosser Mattigkeit, zumal in der Herzgrube, dumpfer Schmerz über die ganze Brust, Aufgetriebenheit und Schmerz der Herzgrube, der Lebergegend, Gefühl von Erstickung beim Druck dieser Stellen, — aufgedunsenes, glänzendes, gelbliches, mit klebrigen Schweissen bedecktes Gesicht, regelmässiger, aber oft seufzender, schmerzloser Athem ohne Husten, unterdrückter und frequenter Puls, kaum hörbarer Herzschlag. Die Kranken sind bei völliger Besinnung, aber mürrisch, träge im Antworten, liegen am liebsten platt auf dem Rücken oder auf der linken Seite, mit dem Kopfe niedrig; am 4ten—7ten Tage folgt unter grosser Ermattung oft der Tod. — Die Section zeigt den Herzbeutel dunkelblauroth gefärbt, sehr ausgedehnt von albuminösem Blutwasser, worin ein blaurother Niederschlag stattfindet, der das ganze Herz umgiebt. Das Herz ist meist ganz gesund gefunden worden. Als Ursachen giebt man heftige Erkältung und zurückgetretene chronische Hautausschläge an. In einem Falle sah ich die tödtlich endende Krankheit bei einem Schneider nach sehr schnell geheilter Krätze. *Seidlitz* hält das Übel ganz richtig für keine gewöhnliche reine, echte, sondern nur unechte, der scorbutischen ähnliche Entzündung des Herzbeutels. Cur. Antiphlogistische Mittel: Blutegel, Aderlass, Nitrum, blieben oft fruchtlos. Mehr leisteten innerlich die Ekelcur, die Brechmittel und kräftige reizende Purganzen von Rheum und Aloë, um auf den Darmcanal zu deriviren; auch äusserlich anhaltend Vesicantia, Terpenthinöleinreibungen. Bei grosser Mattigkeit, kalten Extremitäten nützen reizende Mittel: Spirit. nitri dulc., kaustischer Salmiakgeist etc. — Nach *Seidlitz* begünstigt eine epidemische und individuelle scorbutische Anlage die Krankheit. Männer zwischen 20 und 30 Jahren werden am häufigsten von ihr befallen, besonders Vollsaftige, Aufgedunsene mit niedergeschlagener Gemüthsstimmung; auch solche, die schon früher an Scorbut gelitten.

Bei der Mehrzahl der Genesenen entwickelt sich auch hinterher gern der Scorbut in seiner ganzen Stärke, sowol an den Extremitäten, als am Zahnfleische. Zuweilen waren die Kranken der Trunksucht ergeben, erlitten mechanische Verletzungen der Brust oder strengten ihren Körper kurz vor dem Ausbruch der Krankheit sehr an. Diese macht Anfälle, wo alle Symptome denen der Cholera orientalis ähnlich sind, wobei bedeutende Herzklemme, kalte Glieder, kalte, klebrige Schweisse, grosse Angst, schwache zitternde Stimme, grosser Durst, Begierde nach kalten Getränken bemerkt werden. Zuweilen beginnt der Anfall mit heftigem Frost, wie bei der Intermittens, worauf Hitze folgt. Die Quantität des dunkelblutrothen Fluidums im Herzbeutel betrug 2—6 ℔. Niemals fand man Erosionen auf dem Herzbeutel oder im Herzen; auch fast nie coagulirtes Blut. *Cael. Aurelianus* (De tardis passionibus Cap. 31—37) räth bei grosser Erstickungsgefahr zu einem kleinen Aderlass, lobt kalte Waschungen von Wasser, Essig, Sturzbäder; Senfteige, scharfe Einreibungen in die Brust; die kalten Glieder wurden in warme Tücher eingehüllt, mit Schwefel durchräuchert; innerlich dienen Kampher, Wein, Chinin. So wie das Reactionsfieber und Hitze eintreten, dienen kühle, säuerliche Getränke, viel kaltes Wasser, wie bei der Cholera. Gegen die oft lange nachbleibende Schwäche passen gute Nutrientia, China mit Mineralsäuren; auch ein Vesicatorium auf die Brust zur Resorption des blutigen Fluidums im Herzbeutel.

Morbus cordis. Davies (Lectures on the diseases of the lungs and heart, London 1835, Vorlesung 22) theilt die Herzkrankheiten 1) in Krankheiten der Substanz und der Klappen, 2) in solche des Herzbeutels, 3) in solche der grossen Gefässe, 4) nervöse Störungen des Herzens und der Schlagadern, 5) Missbildungen des Herzens. Zu letztern gehören: Einfache Hypertrophie und einfache Erweiterung des linken oder rechten Ventrikels, Hypertrophie mit Erweiterung der Ventrikel, solche mit Erweiterung der Herzohren; — Krankheiten der Klappen (mützenförmige, halbmondförmige Verknorpelung und Verknöcherung der Aorta, warzenförme, kugelförmige Vegetationen), — Entzündung, Geschwüre, Berstung des Herzens, Erweichung, Verhärtung, Fettwucherung und fette Degeneration der Herzsubstanz, knorpelige, knöcherne und andere zufällige Ablagerungen und Aftergebilde. — Die häufigste Herzkrankheit ist nach *Davies* Erweiterung mit Hypertrophie der Ventrikel (*Aneurysma activum Corvisart*), wobei sehr starkes erschütterndes Herzklopfen, zuweilen ein sehr kleiner Puls, der erst nach dem Aderlass fühlbar wird, meist aber ein starker, harter, vibrirender Puls bemerkt wird. Hier räth er an: grosse Ruhe, öftere Aderlässe, streng vegetabilische Diät, Tinct. digitalis, 3mal täglich 10 Tropfen, bis Narcosis eintritt. Ausserdem lobt er, selbst in schlimmen Fällen, wo schon Anasarca da war, das Elaterium als drastisches Purgirmittel, einen Tag um den andern, oder zweimal die Woche gereicht. — Zu den nervösen Krankheiten des Herzens und der Schlagadern rechnet *Davies*: die Angina pectoris (Neuralgia cordis), wogegen er ein grosses Pflaster auf die Herzgegend, bestehend aus ʒjj Extr. belladonnae und ℥j Empl. saponatum besonders empfiehlt, so wie *Laennec* den Magnet dagegen anräth, d. i. eine stark magnetisirte, 1 Linie dicke Stahlplatte wird auf die linke Praecordialgegend, und eine andere ähnliche an der entgegengesetzten Seite auf den Rücken so gelegt, dass ihre Pole einander gegenüber sind und der Magnetstrom durch die afficirten Theile stattfindet. Gegen das nervöse Herzklopfen dienen Digitalis, höchst selten ein Aderlass. Neuralgie der Schlagadern trifft man öfters bei Hysterie und Hypochondrie.

Morbus crimensis, s. Lepra taurica.

Morbus Dithmarsicus, die Dithmarsche Seuche, die Dithmarsische oder Marschkrankheit, s. Scherlievo und Syphilis spuria.

Morbus foetus, Morbus embryonis. Die Krankheiten der Ungebornen, der Früchte im Mutterleibe sind ein Gegenstand, der zeither seiner Wichtigkeit nach zu wenig beachtet worden ist. Erst vor wenigen

Jahren machte der so hochverdiente *Hufeland* sen. darauf aufmerksam, indem er eine recht interessante Abhandlung, betitelt: „Von den Krankheiten der Ungebornen und der Vorsorge für das Leben und die Gesundheit des Menschen vor der Geburt,“ in seinem Journal der prakt. Heilkunde 1827. St. 1. mittheilte. Ist es Thatsache, dass bestimmte äussere Ursachen, bestimmte äussere Einwirkungen nachtheilige Wirkungen auf das Kind im Mutterleibe, selbst seinen Tod herbeiführen können, so muss es auch eben so gut heilsame, die Gesundheit und das Leben fördernde Einwirkungen auf die Frucht geben. Die vorgeburtliche Behandlung ist noch wichtiger, als die nachherige, insofern hier noch das W e r d e n, die ganze künftige Anlage und Organisation des Menschen bestimmt, verschlechtert oder verbessert, werden kann. Aus der nähern Kenntniss der Wege der Einwirkungen auf die Frucht, aus der Einsicht, was ihr vortheilhaft oder schädlich ist, ergiebt sich die ganze Pathologie und Materia medica des Foetus. Ein richtiger Begriff von der Verbindung der Frucht mit der Mutter und durch sie mit der Aussenwelt, und von dem Verhältniss beider zu einander, ist hier vor allen nothwendig. Der Foetus schwimmt in Wasser; seine Verbindung mit der Mutter ist nur mittelbar, und nur durch einen Zwischenkörper, die Placenta, gleichsam ein eigener, dazu geschaffener organischer Boden, zieht er seine Nahrung; er lebt ein parasitisches, in sich geschlossenes und mit dem Leben der Mutter nur so zusammenhängendes Leben, wie die Pflanze durch Wurzeln mit dem Boden; dennoch ist Einwirkung und Übertragung möglich, ja oft die allerbestimmteste und augenblicklichste, wie es die Erfahrung, z. B. der plötzliche Tod des Kindes durch Schreck der Mutter, unleugbar darthut; auch der mechanischen Gewalt ist er nicht völlig enthoben. Die Verbindungs- und Übergangswege sind vorzüglich folgende: 1) Blutübergang. Nur das Blut der Mutter erhält mittels der Placenta das Kind; letztere kann mit Blut überfüllt seyn. Eben so wichtig ist die Qualität des Blutes, ob das Kind reines oder krankhaft verdorbenes Blut von der Mutter erhält. Dieser Übergang kann nicht geleugnet werden, und *Williams'* neuere Versuche bestätigen ihn vollkommen; denn er spritzte Öl in die Adern eines trächtigen Hundes und fand nachher dasselbe in den Nabeladern und Blutgefässen des Foetus wieder. Das Mittel der Verbindung zwischen Mutter und Säugling ist die Milch, ein Product des mütterlichen Blutes, also immer noch Verbindung durchs Blut. Nimmt die Mutter Wein, Purgirmittel, Schwitzmittel, blähende Speisen zu sich, so wird das Kind schläfrig oder es purgirt, schwitzt oder wird von Blähungen geplagt. Ja selbst Seelen- und Nervenaffect kann auf diesem materiellen Wege dem Kinde mitgetheilt werden, wie die Wirkungen der Leidenschaften auf den Säugling beweisen. Hier ist keine Nerven- und keine Gefässverbindung, nur die belebte Materie allein der Leiter oder das Vehikel des Überganges. Und was bei dem von der Mutter räumlich getrennten Säugling stattfindet, das muss noch viel mehr beim nicht getrennten Foetus der Fall seyn. Krankheiten der Placenta führen für Mutter und Kind gleiche Nachtheile herbei (s. M o r b u s p l a c e n t a e). — 2) Nerveneinfluss. Obgleich die Anatomen zeither an dem Daseyn der Nerven in der Placenta zweifelten, so hat sie dennoch ganz neuerlich *Everard Home* wirklich entdeckt. Auch ist thatsächlich der Nerveneinfluss der Mutter auf das Kind gar nicht zu leugnen, denn jeder heftige Gemüthsaffect bewirkt oft schon augenblicklich verstärkte Bewegungen des Kindes. Hier nimmt *Hufeland* eine Nervenatmosphäre an, die durch viele andere Erscheinungen des organischen Lebens (s. M a g n e t i s m u s a n i m a l i s) gerechtfertigt wird. — 3) Mechanische Einwirkungen. Dass heftige Erschütterungen, Stoss, Fall auf den Unterleib der schwangern Mutter einen Knochenbruch des Foetus erregen, ja ihm selbst den Tod bringen können, ist durch Thatsachen hinlänglich bewiesen. — 4) Allgemeine Naturagentien, Imponderabilien; dahin gehören: die unmittelbare Durchdringung und Durchströmung der Wärme, der Elektricität, des Magnetismus, und zwar nicht durch Nerven oder Gefässe, sondern mittels der allgemeinen Porosität, durch welche sich auch verschiedene flüchtige Arzneien, z. B. die Na-

phthen, im Körper verbreiten. — 5) Übertragung, und zwar nach den Gesetzen des Antagonismus oder des Consensus, z. B. Übertragung der Syphilis, der Pocken, des Hydrops von Mutter auf Kind. — Aus den obigen Sätzen geht hervor, dass wir folgende Mittel in unserer Gewalt haben, um auf das Kind im Mutterleibe zu wirken. *a*) Entziehung der Nahrung. *b*) Vermehrung oder Verminderung des Blutandranges. *c*) Veränderte Qualität der Nahrung und der Luft. *d*) Mechanische Mittel, z. B. Leibbinden, verschiedene Lagen der Mutter. *e*) Die allgemeinen Naturagentien. *f*) Medicamente, die auf dreifache Weise auf den Foetus einwirken: durch den Eindruck auf die Nerven, durch wirkliche Aufnahme in das Blut und Übergang durch dasselbe, und endlich durch einfache Penetration, wie z. B. Äther, Ammonium, Moschus, Kampher etc. *g*) Seeleneinfluss; er kann nur mittelbar durch die Nerven geschehen, wie dieses die Wirkungen der Leidenschaften und der Phantasie auf das Kind (sogen. Versehen), wofür unzählige Thatsachen sprechen, beweisen. Was die Krankheiten der Ungebornen, die Pathologie des Foetus betrifft, so zählt *Hufeland* in die erste Classe derselben die Abweichung und Ausartung der Form (Monstrositäten, Missbildungen, im höhern Grade Missgeburten). Sie alle sind Wirkungen des in seinem Wirken entweder gehemmten, oder übertriebenen, oder von der Norm abweichenden Bildungstriebes. Ursachen sind: entweder angeerbte Disposition des Keims oder fehlerhafte Richtung gleich bei der ersten Entwickelung. Dahin gehört die Ausartung in Mola, das Verwachsen mit dem zweiten Zwillingsembryo, der Foetus im Foetus, selbst die erblichen Anlagen zu den oft erst in der Folge des Lebens sich ausbildenden Deformitäten, z. B. die örtliche Anlage zu Verkrümmungen des Rückgraths, die ganzen Familien eigene Anlage zu früher Verderbniss der Zähne etc.; — oder äussere Gewaltthätigkeiten, als festes Schnüren, Stoss; — oder störende oder hemmende Einwirkungen von Seiten der Mutter: Gemüthsaffecte, Kummer, Gram, Krankheiten derselben; — endlich Ein- und Nachbildungen, gewöhnlich Versehen genannt, gleichsam Reflexe von dem Organismus der Mutter auf den der Frucht. Die ganze alte Welt von *Hippokrates* an glaubte an das Versehen, die neuere im Ganzen nicht; die Beweise sind, sagt *Hufeland*, oft unzureichend; die Sache hat viel Ähnliches mit dem Daseyn der Gespenster; je mehr man dran glaubt, desto mehr sieht man sie, desto mehr findet man Ähnlichkeit zwischen der Deformität des Foetus und den vorhergegangenen äussern Ursachen. Aber nicht blos der Schein, die Sache selbst kann dadurch begünstigt werden; daher es Pflicht ist, diesem Glauben im Publicum entgegenzuarbeiten. So viel ist gewiss, dass die bildende Natur nach Einem Typus arbeitet, der durchs mütterliche Leben gegeben ist; so gut also wie das Normale, kann auch das Innormale nachgebildet werden, und schon bei den Römern und Griechen war es Sitte schwangern Frauen schöne Gemälde, Statuen etc. zum Anblick hinzustellen. Die zweite Classe der Foetuskrankheiten ist: Lebensschwäche, Mangel an gehöriger Ernährung, Atrophie. Wir sehen Kinder zur Welt kommen, die ungewöhnlich klein, mager, elend und schwach sind, theils in Folge von Mangel an gehöriger Nahrung, oder angeborner Schwächlichkeit; theils durch Krankheiten der Mutter: übermässige Ausleerungen, Fieber etc. Die dritte Classe umfasst die Hypertrophie, übermässige Ernährung und Zunahme des ganzen Kindes oder einzelner Theile desselben, wodurch die Geburt oft erschwert, ja verhindert wird. Zu der vierten Classe gehören die Dyskrasien, zumal die scrophulöse, die syphilitische und rhachitische, welche alle leicht durch die unreinen Säfte der Mutter aufs Kind übertragen werden, und worüber viele Thatsachen vorhanden sind (*Hufeland, von Siebold, Beatty, Colles*). Auch von der Übertragung der Pockenansteckung von der Mutter aufs Kind sind unleugbare Thatsachen da. Die fünfte Classe machen die Nerven- und Seelenkrankheiten aus. Bei nervenkranken, hysterischen Müttern erleidet das Kind schon im Mutterleibe convulsivische Bewegungen und stirbt häufig bald nach der Geburt an Krämpfen. Die Epilepsie ist häufig erblich, eben so ist Blödsinn, Taubheit, Taubstummheit und Cretinismus oft ange-

boren. Zu der sechsten Classe rechnet *Hufeland* die Wasseranhäufungen im Kopf, im Rückgrath, in der Brust- und Unterleibshöhle, welche manche Kinder mit zur Welt bringen, wenn die Mutter in der Schwangerschaft hydropisch war (*Ollivier, v. Siebold*). Die siebente Classe umfasst die Blutcongestionen und Entzündungen, die man häufig bei Neugebornen vorfindet, zumal im Gehirn, in den Lungen und Unterleibseingeweiden, eben so Augenentzündungen, Hämorrhagien, Blutextravasate, selbst Hämorrhoiden und Gangrän des Magens (*v. Siebold*, *Rudolphi*). Die achte Classe sind die Hautkrankheiten, Furunkeln, Pemphigus, Herpes, Mitesser, Pocken wurden mit auf die Welt gebracht. Die neunte sind Würmer. Man fand Intestinalwürmer schon im Foetus. Die zehnte umfasst die Desorganisationen, Pseudoorganisationen, Balggeschwülste, Physkonie und Indurationen der Eingeweide, der Drüsen, Herzpolypen, örtliche Atrophien, wahre und falsche Brüche, selbst den angebornen Kropf hat man, nach *Hufeland*, beobachtet. Ich habe dreimal bei Neugebornen, die von einer phthisischen Mutter abstammten, rohe Tuberkeln in den Lungen, den Nieren und Gedärmen gefunden. Zur eilften Classe gehören die mechanischen Verletzungen: Knochenbrüche in Folge äusserer mechanischer Gewalt (*Sachse*, *Watkinson*), sowol an den obern als untern Extremitäten. In die zwölfte Classe zählt *Hufeland* das Absterben, den Tod vor der Geburt, wohin er den Abortus und die frühzeitige Geburt rechnet, weil in den meisten Fällen der Tod des Kindes vorhergehet. Dieses Sterben ist leider! sehr häufig, zumal bei Unehelichen, sogen. Kindern der Liebe, die man eher Kinder der Thierheit nennen sollte. Die Todtgebornen der Letztern machen eine beträchtliche Zahl in den Todtenlisten aus. Der Grund liegt hier lediglich in Unregelmässigkeit, Vernachlässigung, ja selbst absichtlicher Zerstörung des Foetus. Die Ursachen, wodurch ein Kind im Uterus getödtet werden kann, sind: sehr häufig heftiger Schrecken oder andere erschütternde Gemüthsaffecte, worauf oft unmittelbar die Kindesbewegungen aufhören, die Mutter einen Schüttelfrost bekommt und darauf der Abortus folgt; ferner mechanische Gewaltthätigkeiten, ein Fall, Stoss, Schlag auf den Leib; Lebensschwäche. Durch Alter, Entnervung, Kränklichkeit, Dürftigkeit der Ältern kann der erste Lebenskeim so schwach gelegt seyn, dass die Frucht ihr Leben nicht bis zur völligen Reife fortzusetzen vermag. Endlich gehören hieher die Krankheiten der Mutter: heftige Fieber, zumal Febris intermittens, entkräftende Ausleerungen und besonders die syphilitische Dyskrasie; desgleichen die Blutüberfüllung, welche Ursachen ganz vorzüglich den Abortus begünstigen (*Dzondi*, *Hufeland*, *Rudolphi*). Behandlung. Zuerst haben wir für das Leben und die Gesundheit des Foetus zu sorgen, die Erhaltung seines Lebens zu berücksichtigen. Die vorzüglichste Ursache seines Todes und des Abortus, die sich zu den übrigen Ursachen nach *Hufeland* wie 3 zu 1 verhält, ist Andrang und Überfüllung mit Blut, zumal in der ersten Hälfte der Schwangerschaft, wo eine am Arm angestellte mässige Blutentleerung nebst Ruhe und horizontaler Lage das erste und vorzüglichste Mittel ist (s. Abortus). Ist dagegen wahre Lebensschwäche der Mutter vorhanden, so dienen allgemein stärkende Nahrungs- und Arzneimittel, und zu äussern Einreibungen in den Unterleib, mehrere Wochen lang täglich fortgesetzt, folgendes: ℞ *Unguent. althaeae*, *Balsami nucistae* ana ℥ß, *Balsami vitae Hoffm.* ʒjj, *Olei menth. crisp.* ℈ß. M. S. Täglich einen Theelöffel voll einzureiben. Oder: *Spirit. matrical.*, *Spirit. serpylli* ana ℥jj, *Balsam. vitae Hoffm.* ℥ß. M. S. Täglich den Unterleib und das Kreuz damit zu waschen. Ist grosse Reizbarkeit und Convulsibilität mit der Schwäche verbunden, so setzt man etwas Tinctura opii hinzu (*Hufeland*). Hier ist ein sehr grosses wichtiges und vielleicht einziges Mittel, um das Leben des Foetus und den zu seiner Erhaltung nöthigen Apparat zu stärken und zu kräftigen, das Eisen. Es giebt eine gewisse Dispositio abortiva, Abortus habitualis, wo Weiber zu einer gewissen Zeit der Schwangerschaft abortiren, oft 4, 6, 10 und mehrmal, weil eine eigene Schwäche des Uterinsystems obwaltet. Hier ist das Pyrmonter oder Driburger Wasser an der

Quelle zum Trinken und Baden höchst heilsam. Wo dieses Umstände nicht erlauben, reicht man die Tinctura martialis aetherea, die man indessen, sobald Blutcongestionen nach dem Uterus folgen, sogleich aussetzen muss (*Hufeland*). Die zweite Bedingung ist: gehörige und normale Entwickelung und Ernährung des Foetus. Wir müssen nicht allein gewaltsame Eindrücke, sondern auch eine zu übermässige Ernährung des Kindes, zumal bei engem verwachsenem Becken der Mutter verhüten, damit das Kind nicht zu gross wird und in der Geburt erstickt. Mässigkeit im Genuss der Nahrungsmittel, besonders der nahrhaften, viele Leibesbewegungen und verbrauchte Kräfte und Säfte, Ableitung der letztern auf künstlichem Wege durch öfters gebrauchte Purgirsalze, woraus der famöse Lehnhard'sche Gesundheitstrank für Schwangere besteht — diese Dinge sind hier zu empfehlen. Zur Verhütung örtlicher Abnormitäten in der Entwickelung und Ausbildung des Kindes muss jeder mechanische Druck durch Schnürleiber, enge Kleider etc. in der Schwangerschaft vermieden werden. Das dritte Erforderniss ist: Stärkung der Constitution, besonders des Nervensystems, Verhütung der Nervenschwäche, welche leider in unsern Zeiten bei den höhern Ständen so häufig vorkommt, indem sie bei Kindern theils angeboren, theils anerzogen wird. Ein Hauptgrundsatz ist: einfache, gute, reizlose Fleisch- und Pflanzennahrung und Luftgenuss stärken, Reizmittel schwächen, Wein und sonstige Spirituosa früh genossen geben dem Kinde fürs ganze Leben eine schwache Verdauung, ebenso wenn Mütter in der Schwangerschaft dergleichen viel geniessen. *Simson's* Mutter wurde der Befehl gegeben, während der Schwangerschaft den Wein zu meiden. Nervenschwache Mütter müssen während der Schwangerschaft in reiner freier Luft auf dem Lande zubringen, sich hinreichend körperlich bewegen, wöchentlich 1 bis 2mal baden, alle traurigen Gemüthsaffecte, das Übermass der physischen Liebe, des vielen Kaffee- und Theetrinkens vermeiden und innerlich gute Stärkungsmittel, als China, Valeriana u. dgl. nehmen, wovon *Hufeland* die heilsamsten Wirkungen auf das Kind wahrgenommen hat. Das Vierte betrifft Reinheit der Säfte. Die Mutter muss eine gute Diät führen, einfache frische und gesunde Speisen und Getränke geniessen; scharfe, gesalzene, sehr gewürzte Speisen und Spirituosa vermeiden und sich in freier Luft hinreichend bewegen. Gegen die syphilitische Dyskrasie Quecksilber in der Schwangerschaft zu geben ist höchst nachtheilig, weil es leicht Abortus erregt. Die fünfte Berücksichtigung ist: Einwirkung auf die geistigen Anlagen des werdenden Menschen, seine Gemüthsstimmung, Temperament, Neigungen, Charakter. Die Seelen- und Gemüthsstimmung der schwangern Mutter hat grossen Einfluss auf die gleiche Stimmung des Kindes. Ruhe im Gemüth der Schwangern, heitere frohe Stimmung, keine Leidenschaftlichkeit, keine Heftigkeit, Richtungen des Geistes mehr zur Gottheit als zur sichtbaren sinnlichen Welt, Seelenreinheit, Frömmigkeit, Sanftmuth — diese Dinge haben den herrlichsten Einfluss auf den werdenden Menschen; dagegen heftige leidenschaftliche Gemüthsstimmung, Hang zu sinnlichen Vergnügungen, zu sinnlichen Genüssen dem Kinde oft fürs ganze Leben nachtheilig werden, sowie es denn auch Thatsache ist, dass Kinder, deren Mütter während der Schwangerschaft tiefen Gram und Kummer erduldeten, oft zeitlebens eine gewisse Neigung zur Traurigkeit, ein melancholisches Temperament behielten (*Hufeland*). Niemand wird leugnen, dass der Mensch angeboren vorherrschende Neigungen haben kann, der eine mehr zur List und Schlauheit, der andere zum Stehlen, der dritte zur Wollust, der vierte zu Zank und Streit etc.; oft lauter vorherrschende Neigungen der schwangern Mutter oder der Säugamme. Will eine Schwangere ihrem Kinde den grossen Schatz eines frohen Herzens verschaffen, so muss sie sichs angelegen seyn lassen, in der Schwangerschaft sich selbst Heiterkeit des Gemüths, Frohsinn und Richtung des Geistes auf Güte, Wahrheit und Schönheit zu erhalten. Endlich sechstens müssen wir auch Schönheit und Regelmässigkeit der äussern Form, besonders des Angesichts des werdenden Menschen berücksichtigen. Dass die alten Spartaner ihren schwangern Weibern schöne

Gemälde, z. B. das von Narcissus, Hyacinthus, Castor und Pollux, zum öftern Ansehen hinstellten, um schöne Kinder zu gebären, dies ist schon oben erwähnt. Eben so hat man bemerkt, dass in katholischen Ländern, wo fromme schwangere Weiber oft übermässig vor den Madonnenbildern beten, die weibliche Nachkommenschaft etwas Madonnenartiges im Gesicht trägt. Gross ist unstreitig die Kraft der Phantasie, und ihr Einfluss auf die äussere Bildung des Kindes lässt sich nicht leugnen.

Morbus infantum. Die Krankheiten der Kinder machen ein ganz besonderes Studium aus; denn der kindliche Organismus als ein sich entwickelnder ist von dem des Erwachsenen sehr verschieden. Nicht jede Kinderkrankheit erfordert Arzneimittel aus der Apotheke; auch die Kindesconstitution ist eine ganz andere, als die des Jünglings und Mannes (s. Constitutio infantilis). Der Kinderarzt muss ein ganz besonderes Savoir faire besitzen, aus Blicken, Mienen und dem ganzen Habitus des kranken Kindes viel lesen; er muss selbst Familienvater, und mit der semiotischen Bedeutung der einzelnen Erscheinungen in Beziehung auf die verschiedenen Krankheitszustände recht innig vertraut seyn, will er mit Glück agiren. Auch auf die Beobachtungen der Mütter und Krankenwärterinnen bei den Kleinen muss er wohl achten, diese sorgfältig beherzigen und nicht, wie dies manche sich klug dünkende Ärzte thun, sie spöttisch zurückweisen. Folgende Schriften sind hier zum Nachstudium zu empfehlen: *Löbisch*, Allgem. Anleitung zum Kinderkrankenexamen. Wien, 1832. *J. W. Prochaska*, Tract. de examine infantum aegrotantium. Pragae, 1832. Desgleichen die Handbücher der Kinderkrankheiten von *Rosenstein*, *Goelis*, *Jahn*, *Meissner*, *Girtanner*, *Struve*, *Mellin*, *Schaefer*, *C. B. Fleisch*, *Plenk*, *Hecker*, *Formey*, *Boer*, *Henke*, *Feiler*, *Gruber*, *Capuron*, *W. P. Dewees*, *Wendt* und *J. Ch. G. Jörg*. Wir reden hier nur im Allgemeinen über diesen Gegenstand, da die einzelnen Kinderkrankheiten unter den besondern Artikeln, ihrem Namen nach im Werke vorkommen, und beschränken uns auf folgende geringe Andeutungen: 1) Viele Kinderkrankheiten sind angeboren, indem schon der Foetus daran litt (s. Morbus foetus). — Auch wird der Grund verschiedener Kinderkrankheiten oft während der Geburt gelegt; daher muss der Kinderarzt, will er diesen richtig taxiren, auch Geburtshelfer seyn. Hierher und zu den angebornen Übeln gehören *Caput succedaneum*, *Cephalophyma*, *Ecchymoma capitis neonatorum*, *Fungus cerebri*, *Hydrorrhachitis*, *Spina bifida*, *Hydrops capitis*, *Labium leporinum*, *Trismus neonatorum*, *Ophthalmia neonatorum ex causa syphilitica matris* etc. 2) Die Lebensperiode des Kindes bis zur ersten Dentition rafft sehr viele Kinder weg. Ursachen sind: zu lange Zögerung der Geburt, Asphyxia neonatorum, schwache Körperconstitution des Kindes, ererbt oder übertragen von schwächlichen Ältern, zumal kränklichen Müttern; — fehlerhafte physische und moralische Erziehung, hervorgebracht durch Irrthümer und Vorurtheile der Hebammen und Mütter. Fehler beim Stillungsgeschäft, schlechte Nahrung, enge Kleidung, Unreinlichkeit, Gespensterfurcht etc.; Schwierigkeit im Erkennen der Kinderkrankheiten, weil kleine Kinder sich nicht mittheilen können, fehlerhaftes Heilverfahren, Quacksalberei alter Weiber und Muhmen, und das zu späte Suchen ärztlicher Hülfe (s. *G. F. Most*, der Mensch in den ersten sieben Lebensjahren etc. Leipzig, 1828). 3) Höchst wichtig ist eine genaue Diagnose der Kinderkrankheiten. Besonders muss der Arzt die Physiognomie, zumal das Auge des Kindes, beobachten, den ganzen äussern Habitus, Respiration, Pulsschlag, den Durst und den damit in Verbindung stehenden Grad der Fieberhitze; auch Wachen und Schlaf, vorzüglich aber den Appetit und die Farbe, Form und Beschaffenheit des Sedes, sowie das Temperament und die Neigungen, die Diät, Lebensweise der Stillenden, berücksichtigen. Nach *Jadelot* sprechen die Gesichtszüge des Kindes oft ein Leiden einer der drei grossen Höhlen (Kopf, Brust, Unterleib) aus, so dass man daraus wenigstens den Sitz der Krankheit schon auf den ersten Blick erkennen kann. Er nimmt einen besondern Gesichtszug zwischen beiden Nasenflügeln und dem M. zygomaticus für Gehirnleiden an, den er

Tractus naso-zygomaticus nennt, einen andern um die Nase für Unterleibsleiden (*Tractus nasalis*), und einen dritten um die Lippen (*Tractus labialis*) für Brustleiden an. Wer diese Gesichtszüge einmal gesehen hat, wird sie bei scharfem Wahrnehmungsvermögen nicht leicht verkennen. Auch *Eusèbe de Salle* und *M. C. Billard* haben sich um die Physiognomik kranker Kinder verdient gemacht. Nach Letzterm ist bei anhaltenden Schmerzen bei Kindern stets ein eigener Ausdruck im Gesichte und um die Augen herum bemerkbar. Ganz Recht hat *Jadelot*, wenn er bemerkt, dass blosses Schreien oder Saugen bei Kindern schon die Mundhöhle roth macht und dass bei ihnen die gastrischen Functionen sehr wichtig sind. Feingehackte grüne Sedes deuten auf ein Leiden der Peyer'schen Drüsen, auf Magensäure; schleimige weissliche Sedes auf ein Leiden der Dickdarmschleimhaut; seröse blutige, mit Aftermembranen vermengte auf Colitis und Rectitis. — Bei den Krankheiten der Kehle schreien die Kinder mehr durch Inspiration, beim Delirium in Folge von Gehirnleiden ist das Geschrei scharf und durchbohrend, eben so bei dem plötzlichen Erwachen der Nachts aus dem Schlafe solcher zu Gehirnleiden disponirter Kinder. Das Abdominalgeschrei zeigt sich beim Auflegen der Hand auf den Bauch, wobei das Kind instinctmässig die Schenkel gegen das Becken zieht. — Bei Kindern ist stets das Übergewicht des Nervengesystems sehr gross; daher bezeichnen Delirien, Sopor und Convulsionen, welche bei Erwachsenen so bedeutungsvoll und oft von übler Prognose sind, hier im Allgemeinen gerade keine grosse Gefahr; denn sie sind oft nichts weiter als die Vorläufer entzündlicher und exanthematischer Krankheiten, verschwinden beim Ausbruch der letztern von selbst, und erheischen, wie alle Kinderkrankheiten, nur gelinde, sanfte Mittel. 4) Durch die eigenthümliche Organisation des Kindeskörpers sind die Kinderkrankheiten von denen der Erwachsenen einerseits sehr abweichend, andererseits wirken auch die Arzneimittel bei Kindern ganz anders. Es findet hier nicht blos, wie viele Ärzte sich einbilden, eine quantitative, sondern auch eine qualitative Differenz statt, so dass z. B. Opium bei Säuglingen gar nicht wie Opium bei Erwachsenen, sondern gleich der Belladonna wirkt. Da beim Kinde das reproductive System sehr thätig ist und aus der übermässigen Kraft desselben manche, ja die meisten Kinderkrankheiten entstehen, so vermag eine gute Diät, nebst gelind eröffnenden Mitteln sehr viel, und aus demselben Grunde wirkt Kalomel hier weniger nachtheilig, als bei Erwachsenen, wofür auch die Erfahrung spricht. Auch der Hydrocephalus acutus, der Milchschorf und Croup der Kinder und das häufigere Vorkommen dieser Übel im Kindesalter sind Beweise für die vorherrschende Plasticität im Kindesleben. — Aus allen Eigenthümlichkeiten der Kindesorganisation ergeben sich für den Kinderarzt folgende praktische Cautelen: *a*) Man sey vorsichtig in der Prognose; der Ausgang der Krankheit ist zuweilen ganz anders, (oft besser) als wir erwarten. *b*) Man vermeide in den meisten Fällen Alles, was das Gefässsystem des Kindes sehr aufregen könnte, z. B. Excitantia, Nervina. *c*) Von 100 Kinderkrankheiten sind kaum 10 gefährlich oder tödtlich. In den meisten Fällen ist die Cura negativa, exspectativa die beste. *d*) Bei Unsicherheit in der Diagnose, sowie bei jedem fieberhaften Zustande ohne bedeutende Localaffection ziehe man stets das passive Verfahren dem entschiedenen Handeln vor. Die meisten Kinderkrankheiten heilt fast allein die Natur. *e*) Die Heilmittel sollen hier einfach und gelinde, meist immer auf den Darmcanal wirkend seyn. Gute Kindermittel, zumal für Säuglinge, sind im Allgemeinen: Magnesia, Oculi cancror., Liq. kali carbon., Syr. rhei, Rad. liquirit. Aq. foeniculi, Emuls. sem. papav. und dergl. mehr; darneben grosse Reinlichkeit, gute Hautcultur, Sorge für reine Luft und einfache, nicht reizende Nahrung, vorzüglich Milch. *f*) Nie dulde man Leibesverstopfung bei kleinen Kindern, zumal während der Dentition und bei vollsaftigen Kindern. Klystiere schaden nie bei Kinderkrankheiten. Hier passt ausserdem noch ein paar Tage etwas Kalomel mit Magnesia, um die Säfte vom Kopfe abzuleiten und Krämpfe und Hydrocephalus zu verhüten. *g*) Die Receptivität des Kindes und der Consensus der Organe ist im

Allgemeinen grösser als bei Erwachsenen, zumal zur Zeit der ersten und zweiten Dentition (sowie später bei eintretender Pubertät). Verdauungsbeschwerden machen leicht Störung im Gehirn und den Nerven, und umgekehrt, und es ist gar nicht leicht, das idiopathische von dem sympathischen, symptomatischen Leiden zu unterscheiden; vgl. die Art. Helminthiasis uud Inflammatio cerebri. Hier ist grosse Vorsicht in der Wahl der Arzneien nöthig, fast alle heftigen Mittel bringen hier Schaden; auch hier dient am ersten die gelinde nach unten ausleerende Methode. 5) Man beobachte kranke Kinder mehrere Mal des Tages; denn der Wechsel der Krankheitssymptome geht hier rascher vor sich; — man berücksichtige stets die Constitution des Kindes, erforsche die Krankheitsursache möglichst genau und bedenke, dass eine gute Diät und gutes Verhalten oft die Hauptsache, oft mehr als die Arznei ausmachen. Höchst wichtig ist die Sorge für gute Diät und gutes Verhalten, und nicht blos in Betreff des kranken Kindes, sondern auch in Betreff der Mutter, Amme und Wärterin. So wie die Stillende schon in gesunden Tagen nur still und ruhig leben und ihr ganzes Daseyn im stillen Frieden mit sich und ihrem Kleinen, und abstrahirend von der ganzen Aussenwelt und den Genüssen des sinnlichen Lebens, nur auf den Säugling gerichtet seyn muss, um so mehr muss dies bei Krankheiten der Kinder der Fall seyn, wo sie die alleinige Ernährerin, Wärterin und Pflegerin seyn muss. Ältere Kinder müssen in Krankheiten gleichfalls nur leicht verdauliche Nahrung, z. B. Milch, wie der Säugling, geniessen. Man hüte sich, nach überstandenen Krankheiten ihre Körper-, besonders aber ihre Geisteskräfte zu früh anzustrengen, zumal wenn sie, wie bei Rhachitis etc. viel Geist verrathen, sonst wird oft ihr ganzes Leben hindurch ein schwächlicher, siecher Körper ihr Loos seyn.

Morbus medius. Die mittlern oder unechten acuten Krankheiten, welche bald mit acutem, bald chronischem Verlauf erscheinen, z. B. Rheuma, Gicht, Katarrh, Ruhr, Blutflüsse etc. nennt *Berends* (Vorlesungen) *Morbi medii.*

Morbus morborum, morborumque Guizetti, s. Abnormitas.

Morbus oryzeus, s. Cholera orientalis.

Morbus placentae. Auf die Krankheiten der Placenta ist man erst in der neuern Zeit aufmerksam geworden (s. *d'Outrepont* in der Gemeins. Zeitschrift f. Geburtshülfe von *Busch* etc. Bd. I. Hft 4. S. 518. Derselbe in der N. Zeitschr. f. Geburtshülfe, von *Busch* etc. Bd. II. Hft. 2., 1834. S. 261. — *Wilde*, de cogn. et curandis Placentae morbis. Berol. 1833; und ders. in der Berliner medic. Zeitung des Vereins etc. 1833. Nr. 11.) — Die Placenta stimmt mit den Brüsten überein; daher sie die Alten ganz richtig *Mamma uterina* nannten (s. *Carus:* Lehrbuch der Gynäkologie. 1820. Th. I. §. 34.). Alles was in der Schwangerschaft die Brüste widernatürlich reizt und drückt, kann sympathisch nachtheilig auf die Placenta wirken. Nach *Wilde* sind die vorzüglichsten Krankheiten der Placenta Entzündung mit ihren Ausgängen: Hypertrophie, Atrophie, Ossification, Malacosis, Geschwülste, Adhäsionsfehler, Dislocationen, Vulnerationen und ursprüngliche Bildungsfehler derselben. Zu vermuthen sind in der Schwangerschaft solche Fehler und Krankheiten des Mutterkuchens, wenn die Schwangere in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft über drückenden, pressenden Schmerz, über periodisch eintretende stechende, schiessende Schmerzen in der Gegend des Leibes, wo die Placenta ihren Sitz hat, klagt, welche oft so heftig und häufig bis zu Ende der Schwangerschaft sind, dass die Kranke beim Gehen stillstehen und nach Luft schnappen muss, weil ihr gleichsam der Athem benommen wird. — Sehr häufig kommt in unsern Zeiten die so oft lebensgefährliche Verwachsung der Nachgeburt vor. Als Ursache derselben klagt mit Recht *Schneider* (s. Heidelberger klinische Annal. Bd. VII. Hft. 2. 1831) die engen, mit Blankscheiten versehenen Schnürleiber an. Das entsetzliche Zusammenpressen bewirkt häufig Fehl- und Frühgeburten, Bildungsfehler des Kindes, vollkommne Verwachsung mit zuweilen flechsenartigen Stellen der Nachgeburt etc. Die Placenta retenta, adnata kann dann lebensgefähr-

liche Blutungen erregen (s. d. Art. Placenta uteri adnata et retenta). *A. Ulsamer* (das Nachgeburtsgeschäft und seine Behandlung. Nach Thatsachen bearbeitet. Würzb. 1827) erörtert gründlich die Frage, wie lange man beim Nachgeburtsgeschäft die Natur allein wirken lassen soll, und wenn Kunsthülfe eintreten muss. Er stellt eine Tabelle von 9839 Geburten auf, unter denen 70 Abnormitäten des Nachgeburtsgeschäfts waren. Die Resultate sind aus den Gebäranstalten zu Berlin, Dresden, Göttingen, Heidelberg, Marburg, München und Würzburg entlehnt. Bei diesen 70 abnormen Fällen wurde in 53 Fällen die künstliche Lösung vorgenommen, in einem Falle 5, in einem andern 8 Stunden nach der Geburt. Von den Operirten starben 5. Wo man es der Natur überlässt, starben von 2 wenigstens 1, indem der Tod meist durch Verblutung folgt. — „Wenn innerhalb einer Stunde — sagt *Ulsamer* — die Nachgeburt nicht folgt, so wächst mit jeder Stunde die Gefahr einer möglichen Verblutung und der beginnenden Fäulniss, und besonders weil der Muttermund sich zusammenzieht und schliesst. Erfolgt nun durch gelindes Reiben des Uterus, durch das Nehmen von warmen Getränken, gelinden Opiaten und Ziehen am Nabelstrang die Nachgeburt binnen 3—6 Stunden nicht, so muss man mit der Hand eingehen und sie künstlich lösen." Häufig hat ein Krampf den Uterus sanduhrförmig contrahirt und man kann nur allmälig mit den mit Opiumsalbe beschmierten Fingern durch die Öffnung in die Höhle des Uterus und zum Sitz der Placenta gelangen, die man kunstgemäss dann mit den Fingerspitzen der vier Finger abschält und löst, und darauf drehend herauszieht. S. Placenta uteri retenta.

Morbus Sarmaticus, s. Plica polonica.

Morbus senum. Die Krankheiten der Greise haben mit denen der Kinder manches Ähnliche, sowie man denn auch schon im gemeinen Leben nicht unrichtig von einer zweiten Kindheit zu reden pflegt. Manche Greise von 70—80 Jahren werden blödsinnig, der Kopf wird ihnen schwer und sinkt nach vorn, das Gesicht ist von gelbbläulicher Farbe, dabei starke Esslust, schweres Gehör, unwillkürlicher Urin- und Stuhlabgang, — der Tod folgt unter Convulsionen. Die Section zeigt Wasser in den Hirnhöhlen, auch zwischen der Arachnoidea und Pia mater. Das Übel ist also ein chronischer Hydrocephalus, der vielleicht bei Greisen noch häufiger als bei Kindern vorkommt. — Die *Apoplexia serosa* der Alten ist wesentlich vom Hydrocephalus acutus infantum nicht verschieden (*Jahn*, *Gölis*, *Moulin*, *Schönlein*). Ebenso hat die Ophthalmia senilis (s. d. Art.) mit der Ophthalmia neonatorum viel Ähnlichkeit. An der Atrophie des Gehirns leiden nur Greise und Kinder (s. Atrophia cerebri); desgleichen an den innern Hirnblutungen, wo das extravasirte Blut im Hirne Lähmungen des Nervensystems zur Folge hat, oder plötzlich tödtet (*Rostan*, *Riobé*). Fast die meisten wohlgenährten Greise finden dadurch ihren Tod (s. Apoplexia sanguinea). Der Icterus alter Leute kommt ebenso häufig als der Icterus neonatorum vor; bei ersteren steht er mit Gicht, Hämorrhoiden, Degeneration der Pfortader, da wo sie sich in die Leber inserirt, mit scirrhöser Entartung der Lebersubstanz in Verbindung (s. Über die Krankheiten der Kinder von *Jahn*, in *Hecker's* Literar. Annalen 1828. October). Wir können uns nicht ins Einzelne dieser Krankheiten, uns beschränkend auf diese wenigen allgemeinen Andeutungen, einlassen, und verweisen daher auf die dahin gehörigen Artikel.

Morbus simulatus. In Hospitälern, bei Bettlern, Recruten etc. kommt es oft vor, dass sie sich krank stellen, um sich dem Dienste zu entziehen, Mitleid zu erregen, oder sich der Faulheit zu ergeben (s. *Klügelstein*, Erfahr. über die Verstellungskunst in Krankheiten. Leipz. 1828).

Morbus stationarius, s. Constitutio.

Morbus suffocatorius, s. Angina gangraenosa.

Moxa, der Brenncylinder (s. Cauterium). *Marmorat* verfertigt Moxen aus zusammengerollten Papierstreifen, welche vorher in eine Auflö-

sung von basischem essigsauren Blei getaucht und wieder getrocknet werden. Diese Moxen haben den Vorzug, dass sie in ihrer ganzen Ausdehnung glühend werden, ohne von ihrer Form oder ihrem Volumen etwas zu verlieren. Die Verbrennung geschieht rasch oder langsam, je nachdem der Cylinder locker oder fest zusammengerollt ist.

Mydriasis. In einem Falle beobachtete *v. Ammon* (s. dessen Zeitschrift für Ophthalmologie Band I. Heft 1) eine Mydriasis als Vorläufer einer Scarlatina maligna, d. h. eines Scharlachs mit Gehirnaffection.

Myectopia. Ist abnorme Lage der Muskeln, wegen Bildungsfehler, Geschwülste etc.

Myelaploplexia. Ist *Apoplexia medullaris.*

Myiodeopsia. *Jos. Brenner*, Ritter *v. Felsach* (Abhandl. über das Mückensehen in diagnostisch. und ätiolog. Beziehung. Wien, 1833) unterscheidet eine falsche und wahre Myiodeopsie. Erstere ist ein sich blos auf der Cornea befindendes, sonst nicht belästigendes Object; bei letzterer sind im Innern des Auges die Ursachen zu suchen, als: organische Veränderungen der festen oder flüssigen Theile des Auges, Krampf der Augenmuskeln etc.

Myopia. Man muss die Myopie nicht mit schwachem Gesichte (*Hebetudo visus*) verwechseln; denn die Myopen haben gerade die dauerhaftesten und stärksten Augen. — Junge Leute mit dunklem Teint sind häufiger kurzsichtig als andere. Die nächste Ursache der Myopie besteht in einer zu starken Brechung der Lichtstrahlen im Auge, in deren Folge sich das Bild des Gegenstandes, den man erblickt, vor der Retina bildet, weshalb der Myop genöthigt ist, den Gegenstand so stark dem Auge zu nähern, bis das Bild desselben auf die Retina fällt.

N.

Nacra, *Nakra*, s. *Nasa*, So nennt man eine Krankheit der Schneider'schen Haut in Bengalen, verbunden mit katarrhalischen Beschwerden, Hitze, Kopf- und Gliederschmerz, Röthe der Augen, Lichtscheu, heftigem Durst, Mattigkeit, so dass die Kranken das Bette hüten müssen. Der Puls ist schnell, aber nicht voll; dabei Angst, brennende Hitze über den ganzen Körper. Die Krankheit dauert 3—5 Tage, ist nicht gefährlich, herrscht epidemisch zur Regenzeit, befällt aber selten Europäer; sie scheint eine Art Grippe zu seyn (*Most*). Vergl. d. Art. Influenza. Genauer beschrieben ist sie in *Twining*: On diseases of Bengalen. 1833. p. 700. — *Gerson's* und *Julius*' Magaz. 1833. October, S. 267. Eine gute Diät reicht zur Heilung aus.

Nakka, *Nakha*. So nennen die Araber den mit Mundfäule und unerträglichem Gestank verbundenen Aussatz, s. Lepra.

Napta, *Natta*. So nennt man eine weiche, schmerzlose, ungefärbte, oft gestielte Geschwulst am Rücken, die oft sehr gross wird (s. Steatoma).

Nasitis, s. Inflammatio nasi.

Nautomania, die Nautomanie, Matrosenwuth. Ist eine besondere Art der Manie, eine der Wasserscheu ähnliche gesteigerte Em-

pfindlichkeit mit Tobsucht, Mordlust, Zerstörungswuth (vergl. *v. Froriep's* Notiz. No. 612. = 28. 18. S. 282 u. *Mactagart's* Three years in Canada).

Necronarcema, die Todtenerstarrung. Ist ein sehr constantes Zeichen des wirklichen Todes (s. *Schmalz's* Diagnostik. 338).

Necroscopia, *Necropsia*, die Todtenschau, Leichenschau, Leichenuntersuchung. Sie ist in vielen Staaten gesetzmässig zur Verhütung des Lebendigbegrabens eingeführt, kann aber dennoch die Leichenhäuser nicht entbehrlich machen. Die Franzosen nennen so auch die mit Section verbundene Untersuchung des Leichnams, s. Sectio cadaverum.

Nephrotomia, *Sectio renis, Nephrolithotomia*, der Nierenschnitt, Nierensteinschnitt. Ist diejenige Operation, durch welche man mittels eines Einschnittes in die Lendengegend bis auf die Niere oder eine mit ihr verbundene krankhafte Höhle dringt, um Flüssigkeiten oder feste Körper, zumal Nierensteine zu entfernen. Einige wollen diese Operation auch schon dann machen, wenn auch kein Nierenabscess sich gebildet hat, um Nierensteine zu entfernen; doch ist sie hier aus vielen Gründen zu verwerfen und nur dann zu unternehmen, wenn der Weg zum Steine in der Lendengegend durch einen Abscess, eine Fistel oder durch die Narbe eines Abscesses, aus dem vielleicht früher ein Stein hervorgegangen ist, angezeigt wird. Hier ist die Operation nicht allein sicherer zu unternehmen, sondern ist auch sogar nothwendig indicirt, um totale Nierenvereiterung und lebensgefährliche Eiterversenkungen zu verhüten. Das Verfahren dabei ist nach dem Sitz des Eiterherdes verschieden. Ist nach Nephritis calculosa Eiterung eingetreten, so wird der Eiter entweder mit dem Harn entleert, oder er häuft sich in der Niere, oder in dem Becken derselben mit dem Urine an, und bildet hier einen tiefen kleinen Abscess. Die schwierige Diagnose wird hier theils durch die Zeichen der voraufgegangenen Nephritis und deren Übergang in Eiterung, theils durch die gegenwärtigen Zufälle: Spannung, Schwere, klopfender Schmerz in der Lebergegend, unter den falschen Rippen nahe an der Wirbelsäule, Vermehrung des Schmerzes beim Druck, Verbreitung desselben bis zur Leiste und zum Hoden der kranken Seite, durch die Bildung ödematöser Geschwulst in den Hautbedeckungen über dem Abscess etc. festgestellt (s. Abscessus renum). Fühlt man noch keine deutliche Fluctuation, so operire man noch nicht, sondern applicire, wenn die Zufälle nicht gar zu dringend sind, erweichende Kataplasmen, um die Eitersammlung nach Aussen zu befördern. Gewöhnlich beschränkt sich der Abscess nicht auf die Niere und den Nierenkelch, sondern es werden durch den eckigen, spitzigen Stein die in Entzündung und Eiterung gerathenen Nierenwandungen bald durchbohrt und indem namentlich das die Nieren umgebende Zellgewebe an der Vereiterung Theil nimmt, bildet sich ein zweiter, mit dem ersteren durch einen sinuösen Canal zusammenhängender Abscess, der bestimmter durch Geschwulst, Fluctuation in der Lenden- oder Darmbeingegend wahrnehmbar ist. Hier säume man mit der Operation nicht. Instrumente dazu sind nothwendig nach Verschiedenheit des Falls: ein gerades spitzes, ein convexes oder ein gerades geknöpftes Messer, eine Hohl- und eine Knopfsonde, zwei stumpfe Haken, varschiedene kleine Zangen, Schwämme mit kaltem und warmem Wasser, um das Blut zu stillen, Erweiterungsgeräthe: Darmsaiten, Pressschwamm, Bougies, Charpiewieken; zum Verbande: Bourdonnets, Plumaceaux, Heftpflasterstreifen, Compressen und eine Leibbinde. Der Kranke wird entweder horizontal oder auf die gesunde Seite nahe dem Bettrande gelagert. Zwei Gehülfen fixiren den Stamm und die Unterextremitäten, und der dritte assistirt dem Operateur. Bei oberflächlichen, deutlich fluctuirenden Abscessen stösst man die Spitze des geraden Bistouris in die Geschwulst, etwas oberhalb ihrer mittlern Partie ein, und erweitert beim Zurückziehen des Instruments den Schnitt gegen den untern Theil der Lenden- oder

Darmbeingegend. Liegt der Abscess tief, sind die Bauchdecken sehr dick, so dringt man durch schichtweise Einschnitte mittels eines convexen Bistouris bis zum Eiterherde, und macht lieber Quer- als Längenschnitte, um Gefässverletzung zu vermeiden. Mit einem Troikar hier einzustossen, ist unsicher und gefährlich. Ist man schon tief eingedrungen, ohne auf Flüssigkeit zu stossen, so darf man nicht weiter fort operiren, sondern halte die Wunde durch Charpie offen und erwarte den spontanen Durchbruch des Eiters. Ebenso macht man es, wenn bedeutende Blutung eintritt, die nicht durch kaltes Wasser oder Ligatur zu stillen ist, wo man dann zur Tamponade der Wunde seine Zuflucht nehmen muss. Sind zwei Eiterherde vorhanden und ist die Communicationsöffnung nicht hinreichend gross, um dem Eiter freien Ausfluss zu verschaffen oder den Stein zu entfernen, so erweitert man dieselbe auf der Hohlsonde mit dem Knopfbistouri. Ist die Narbe eines frühern Abscesses da, so wird diese als Einstichspunkt gewählt; eine zur Eiterhöhle führende Fistel wird auf der Hohlsonde nach einer oder der andern Seite mit dem Knopfmesser dilatirt; ist sie zu eng zur Einführung des Instruments, so erweitert man sie vorher durch Darmseiten, Pressschwamm etc. Ist die Fistelöffnung von der Lendengegend zu weit entfernt, so beachtet man sie nicht und wählt eine nähere günstigere Stelle zur Abscessöffnung. Ist der Abscess auf die eine oder die andere Weise eröffnet, so lässt man bei zweckentsprechender Lage den Eiter gehörig abfliessen, untersucht dann mit dem Finger oder der Sonde den Grund, und zieht den Stein, wenn er klein und beweglich ist, mit einer Zange heraus, indem die Wundränder mit den beiden stumpfen Haken auseinander gehalten werden. Sitzt er fest, so überlasse man der Natur die Ausstossung, rüttle ihn aber von Zeit zu Zeit behutsam mit der Sonde. Man mag einen Stein gefunden und entfernt haben oder nicht, stets muss man die Wunde hinlänglich offen erhalten, mit Charpiewieken anfüllen, deren Fäden ausserhalb mit Heftpflaster befestigt werden, die Wunde mit Plumaceaux und Compressen bedecken, und Alles mit der Leibbinde befestigen. Darauf folgende Nephritis, Nachblutungen behandelt man nach bekannten Grundsätzen. Verengert sich die Öffnung durch wildes Fleisch, so beizt man dieses weg. Sind alle Steine entfernt, so heilt die Wunde bald; häufig bilden sich aber noch später wieder neue Fisteln, indem neue Steine dies verursachen, und so kann der Kranke Jahrelang leiden, bis alle Steine entfernt sind; auch wol über kurz oder lang an Nierenschwindsucht sterben (*Troja*, Über die Krankheiten der Nieren und der übrigen Harnorgane, Leipzig, 1788. — *Combaire*, Diss. sur l'exstirpation des reins. Paris, 1804. — *Boyer*, Abhandl. über chir. Krankheiten; übersetzt von *Textor*. Bd. VIII. S. 469).

Nestiatria, *Nestotherapia*, die Hungercur, die Heilung durch Hungercur, z. B. eingewurzelter Syphilis mit oder ohne Schmiercur, eingewurzelter Gicht, Scropheln durch knappe Diät und Decoct. Zittmanni, s. Syphilis.

Neurischias. Ist *Ischias nervosa Cotugni*.

Neuroscirrhus, *Tumor nervosus*, *Steatoma nervosum*, die Nervengeschwulst, der Scirrhus und Krebs der Nerven, der sogenannte Nervenscheidenkrebs. Ist eine kleine, ungleichmässige, parasitisch-scirrhöse, weisse, glänzend-speckartige, feste, faserige Geschwulst an der Scheide irgend eines Nerven, am häufigsten an den Gliedmassen, am Nervus axillaris, cruralis, von der Grösse einer Erbse, Bohne, Nuss, welche sehr schmerzhaft ist und bei der Berührung die Empfindung eines elektrischen Schlages längs des Gliedes hervorbringt. Diese Geschwülste werden zuweilen krebsartig, gehen aber sehr schwer in Exulceration über. (*Oppert*, Diss. de vitiis nervor. organicis. Berol. 1815. *Meckel*, Handb. der pathol. Anat. Bd. II Abth. 2. Leipz. 1818). Indessen ist die Exstirpation dem Causticum vorzuziehen. Die langsame Entstehung des Übels, sein Sitz an den Gliedmassen und in Gegenden, wo selbst die grösseren Hautnerven ihren

Sitz haben, die periodisch heftig entstehenden Schmerzen in denselben, und zwar der Länge und dem Lauf der Nerven nach, die mangelnde Pulsation etc. unterscheidet sie von Drüsen- und Lupiengeschwülsten, sowie von Aneurysmen, die oberflächliche Lage und Verschiebbarkeit vom Osteosarcom.

Nictitatio, das Augenblinzeln, s. Nystagmus.

Nosologia. Wir unterscheiden jetzt, ganz gegen *Plouquet*, philosophisch Pathologie und Nosologie. Letztere handelt von der Krankheit dem reinen Begriffe nach, ohne Rücksicht auf die Erscheinung derselben in der Wirklichkeit; die Pathologie handelt dagegen von der Krankheit, insofern dieselbe in die Erscheinung fällt oder ein in die Sinne fallendes Leiden verursacht. Nosologie und Pathologie verhalten sich wie Idealismus und Empirismus. Ohne Pathologie werden wir aber nie zur wahren Nosologie gelangen.

Notomyelitis, Rückenmarksentzündung, s. Inflammatio medullae spinalis.

Nyctegersia, das Auffahren aus dem Schlafe in der Nacht, z. B. bei Kindern mit Anlage zu Hirnleiden, zu Hydrocephalus, bei Erwachsenen mit Hydrothorax incipiens, Hydrops pericardii etc.

Nymphitis, Nymphenentzündung, s. Inflammatio labiorum vulvae.

Nymphomania. Was von *Hahnemann's* Rath gegen die Nymphomanie zu halten sey, welches ein unmoralischer ist, überlasse ich dem Leser zur Beurtheilung, Der Rec. des zweiten Hefts der Jahrbücher der homöopath. Heil- und Lehranstalt in Leipzig in *Hecker's* Wissensch. Annalen, 1834. Aug. S. 471 sagt darüber: „*S. Hahnemann* verordnet in ähnlichen Fällen von Hysterie und Erotomanie, sowol bei Männern, als Frauen den Coitus, und hat, da er ja seine Arzneien durch Cabinetsbefehl gegen die bestehende Köthen'sche Medicinalordnung frei ausgiebt, für Subjecte gesorgt, (was Rec. aus glaubwürdiger Quelle weiss) — die nach seinen Verordnungen gebraucht werden können.“ Similis simili gaudet!

O.

Oariocyesis, Eierstocksschwangerschaft, s. Graviditas.

Oarioncus, *Ovarium tumidum*, Anschwellung des Eierstocks, s. Inflammatio ovarii.

Obstructio.

Obstructio alvi. Einer unserer noch jetzt eingefleischten Brownianer, der Dr. *Krüger-Hansen* in Güstrow, duldet selbst vierwöchentliche Leibesverstopfung, sowie er auch alle blutausleerende Mittel einseitig verwirft und überhaupt stets auf Ärzte und Arzneikunst loszieht (s. *F. Pentzlin*, Molierus redivivus. Ein Sendschreiben an den Herrn Dr. *Krüger-Hansen*. Berlin, 1836).

Obstructio puncti lacrymalis, s. Angustatio.

Ocytocon (*Partus celer*), eine schnelle Niederkunft (*Aretaeus*), welche nicht selten ein schweres Wochenbett zur Folge hat. Auch nennt man so ein leichtes Wochenbett.

Odaxesmus. Ist Jucken, Brennen des Zahnfleisches, z. B. beim ersten und zweiten Zahnen der Kinder, s. Dentitio.

Odin. Bedeutet Wehen, Geburtsschmerzen, s. Partus und Dolores ad partum. *Odinolyon* ist ein Wehen linderndes, *Odinagogum* (medicamen) ein Wehen treibendes Mittel, z. B. das Secale cornutum.

Odontalgia. *Rust* lobt folgende Pillen, wovon zur Zeit eine in den hohlen Zahn gelegt wird: ℞ *Extr. belladonnae, — hyoscyami, Opii pulverati* ana gr. v, *Rad. pyrethri pulver.* gr. x, *Ol. Caryphyll. gtt.* v. *M. f. pil. gr.* j, *consp. pulv. Rad. pyrethri. d. in vitr. clauso.* —

Odontamblyogmus, richtiger *Odonthyperaesthesis*, sogenanntes Stumpfseyn der Zähne, z. B. nach dem Genuss von saurem Obste, Essig, Mineralsäuren, wogegen Kreide, Magnesia, Krebsaugen, zum Abreiben des Zahnfleisches nützlich sind.

Odontiatria. Ist die Zahnarzneikunde.

Odontobothritis, Zahnhöhlenentzündung, s. Fistula dentalis.

Odontophyia, der Zahnausbruch, s. Dentitio.

Odontoprixis, das Zähneknirschen, s. Brygmus.

Odontosis, die Zahnbildung, das Zahnen. Ist ein an sich naturgemässer Entwickelungsprocess, s. Dentitio.

Odontosphacelismns. Ist *Caries dentium.*

Odontosynerismus, das Zähneklappen, z. B. bei grosser Furcht, im Stadium frigoris febr. intermittentium etc.

Odyne, der Schmerz, s. Dolor.

Oedema. So nannten die Alten jede Geschwulst; wir verstehen darunter nur eine örtliche wässerige Geschwulst, z. B. Oedema capitis, pedum, oculi etc. (s. Hydrops anasarca). Früher nannte man jede Art von Geschwulst Oedema, jetzt nennt man so jede partielle Ansammlung wässeriger Feuchtigkeiten im Zellgewebe der Haut, die sich vom Anasarca nur durch die geringere Ausbreitung unterscheidet. Die Geschwulst beim Oedem ist weich, teigig, fast unelastisch, bleich, kalt, diffus und schmerzlos, und die nach dem Fingerdruck zurückbleibende Grube verschwindet nur langsam. Bei frischem Übel werden die Blätter des Zellgewebes durch das ergossene Serum auf Kosten des Fettes auseinander gedrängt, bei längerem Bestehen und grösserm Umfange verschwindet alles Fett unter der Haut und das Zellgewebe wird in eine fadenartige weiche Masse umgeändert, wobei allmälig die Hautfalten gänzlich verschwinden und die Oberfläche glatt, glänzend und gespannt wird. Schreitet das Übel noch weiter fort, so entzündet sich die Haut, erscheint geröthet, heiss, empfindlich. Es schiessen kleine Bläschen auf, welche platzen, eine scharfe Flüssigkeit ergiessen und Exulceration herbeiführen, in manchen Fällen sogar den Brand. Ursachen sind im Allgemeinen die der Wassersucht (s. Hydrops); zuweilen sind sie auch in örtlichen Verhältnissen der kranken Theile begründet. Wir unterscheiden demnach ein idiopathisches und symptomatisches Oedem. Ersteres entsteht häufig bei schwachen Leuten, die durch langwierige Krankheiten, profuse Ausleerungen, durch starken Blutverlust, durch eingewurzelte Wechselfieber etc. geschwächt sind; auch begünstigen das Oedem der Aufenthalt in feuchten, sumpfigen, morastigen Gegenden; ferner mechanische Hindernisse des freien Blutkreislaufes, z. B. durch festen Verband, enge Kleidungsstücke, Ligaturen grosser Gefässe, in Folge von Quetschung, Verstauchung, Luxation, Fractur, von Wunden, Abscessen, von Missbrauch erweichender örtlicher Mittel. — Das symptomatische Oedem ist für die Diagnose mancher Krankheiten sehr wichtig; denn es erscheint

häufig als Symptom tief gelegener Leber- oder Nierenabscesse, des Empyems, geht entweder der Brust- und Bauchwassersucht vorher, oder begleitet sie, kommt bei organischen Krankheiten des Herzens und der grossen Gefässe öfters vor, zeigt sich nach einem zurückgetretenen Hautausschlage, begleitet flüchtige, zu Metastasen geneigte Hautentzündungen, nämlich die Rose, den Rheumatismus acutus, wo denn das Oedem an einer früher afficirten Stelle der Haut verschwindet und an einer andern wieder erscheint, daher *Oedema fugax s. vagum* genannt wird (s. Hydrops anasarca). Cur. Innerlich Laxantia, Diuretica, Diaphoretica; bei geschwächten Personen aber zweckmässige Roborantia und Nutrientia; äusserlich trockene aromatische Kräuter mit Kampher, Räucherungen von Bernstein, Wachholderbeeren, Mastix, Frottiren mit kamphorirtem Flanell und eine zweckmässige Einwickelung. — Folgende besondere Arten von Oedemen sind hier noch aufzuführen.

Oedema aquosum, serosum, flaccidum, das wässerige Oedem, wobei die im Zellgewebe angesammelte Flüssigkeit serös, wässerig und dünnflüssig, der kranke Theil durchsichtig, kühl, teigig ist, die Grube vom Fingerdruck lange stehen bleibt, das Angesammelte sich nach dem abhängigsten Theile senkt und nach Einschnitten das Wasser aussickert.

Oedema articuli, das Gelenkoedem, ist eine teigige, nicht fluctuirende, gewöhnlich über das Gelenk hinausgehende, vom Fingerdrucke Gruben behaltende Geschwulst. Die Haut ist meist blass, ungefärbt, oder wenn gleichzeitig Blut ausgetreten ist, roth, bläulich, violett, gelb, je nachdem Caries, Eiteransammlung im Gelenk, Erkältungen, Gicht, Rheuma oder Quetschung, Verrenkung etc. es verursachen (s. Hydrops articulorum).

Oedema calidum, das heisse Oedem, wird von entzündlichen Zufällen begleitet, bald durch bedeutende Spannung der Haut, bald durch unvorsichtig angewandte Scarificationen verursacht; die Haut erscheint roth, ist heiss, als Geschwulst empfindlich. Der Verlauf ist acut, die Behandlung eine antiphlogistische.

Oedema capitis, s. Hydrops capitis.

Oedema cruentum, ist eine verbreitete Blutunterlaufung, s. Ecchymoma.

Oedema frigidum s. lentum, das kalte Oedem. Die Geschwulst ist hier kalt, unempfindlich, lässt sich meist wegstreichen; die Haut ist blass, schlaff, welk, oder auch bei grosser Ausdehnung gespannt und glänzend.

Oedema glottidis, s. Hydrops glottidis.

Oedema lacteum s. puerperarum, Oedem der Wöchnerinnen, Ist eine zuweilen bei Wöchnerinnen nur über einzelne Theile, namentlich die untern Extremitäten, selbst über den ganzen Körper verbreitete Wasseransammlung unter der Haut, welche dabei durchsichtig und von weisser Farbe ist. Letztere rührt wol mehr vom starken Blutverlust bei der Geburt, als von zurückgetretener Milch her, obgleich das Fluidum zuweilen molkig, milchweiss aussieht. Auch muss dieser aus Schwäche hervorgegangene eigenthümliche Zustand im Wochenbette wohl von *Phlegmatia alba dolens* unterschieden werden.

Oedema lymphaticum. Hier ist das Ergossene mehr lymphatischer Natur und dicklich, die Geschwulst hart, gespannt, kalt, dem Fingerdruck nur wenig nachgebend, keine Grube zurücklassend. Es entsteht zuweilen nach der Rose, befällt eine oder beide Unterextremitäten vom Knöchel bis ans Knie oder bis in die Weiche, selten die Oberarme, noch seltener andere Theile.

Oedema oculi s. conjunctivae. Entsteht durch seröse Infiltration ins Zellgewebe der Conjunctiva bulbi, in Folge allgemeiner Hautwassersucht oder durch Quetschung, Wunden, Ophthalmia erysipelatosa, durch den Missbrauch erweichender Bähungen. Die kleine, blasse, durchsichtige, weiche, ein gelbliches Serum enthaltende, schmerzlose, nur ein drückendes Gefühl erregende Geschwulst kommt vorzüglich an der untern Gegend des Bulbus vor, ist auch selten gefährlich. Man giebt dagegen innerliche Abführungs-

mittel, äusserlich aromatische und adstringirende Bähungen des Auges; in chronischen Fällen Scarification der Conjunctiva und ein Vesicator am Nacken.

Oedema palpebrarum, Wassergeschwulst der Augenlider, s. Hydrops palpebrarum.

Oedema pedum, das Fussoedem. Es kommt am häufigsten vor als Vorbote oder Begleiter der Wassersucht, des Empyens, in Folge von Wechselfieber, Scharlach, Pocken etc. Es beginnt von den Knöcheln und dem Fussrücken, wo es aufwärts steigt und erscheint meist als Oedema frigidum. Zuweilen besteht es auch für sich und ist weniger bedeutend. Die Behandlung ist die allgemeine des Oedems.

Oedema pericranii, s. Hydrops capitis.

Oedema periostei. Wassersucht der Beinhaut. Sie kommt höchst selten und nur in Begleitung allgemeiner Wassersucht vor. Die Geschwulst ist fest und unschmerzhaft, sie liegt unmittelbar auf den Knochen, die sie bedeckende Haut ist welk und schlaff und nur ein starker Fingerdruck lässt einen merklichen Eindruck im Periosteum zurück, während sich die Grube äusserlich schon ausgeglichen hat.

Oedema phlegmonodes; so heisst das mit einer intensiven, tief liegenden Hautentzündung begleitete Oedem. Ist die Entzündung mehr oberflächlich, so nennt man es *Oed. erysipelatosum*.

Oedema purulentum s. apostematicum. Ist ein weitverbreiteter Congestionsabscess, s. Abscessus symptomaticus.

Oedema scroti, s. Hydrops tunicarum scroti.

Oedema urinosum. Entsteht durch Harninfiltration in der Beckengegend, s. Strictura urethrae.

Oedema vaginae, s. Elytroncus oedematosus.

Oedema vulvae, das Oedem der Lefzen. Ist eine kalte, wenig empfindliche, glänzend weisse, fast durchsichtige Anschwellung, die im höhern Grade mit entzündlichen Zufällen auftritt und dann blauroth erscheint. Sie erreicht oft eine bedeutende Grösse, so dass eine oder beide Lefzen als unförmliche Wasserblasen, die Nymphen als kleine rothe Wülste hervorgetrieben werden und die Mündung der Scheide und Harnröhre beinahe völlig verschliessen; alsdann schwellen gleichzeitig die benachbarten Theile und die Füsse an. Es entsteht eine schmerzhafte Spannung in den geschwollenen Theilen und das Gehen, Sitzen, Liegen wird im hohen Grade beschwerlich. Am häufigsten entsteht das Übel in der letzten Zeit der Schwangerschaft, zumal wenn Zwillinge zugegen sind. Auch bleibt es oft nach schweren Geburten im Wochenbette zurück. Cur. Oft hilft kein Mittel vor der Geburt, und mit letzterer verschwindet es von selbst. Grosse Reinlichkeit, öfteres Auswaschen der Genitalien mit Infusum serpylli, chamomillae, zumal bei übelriechenden Lochien, Injectionen davon in die Vagina, warme aromatische Umschläge über die Genitalien von Speciebus aromat, und Flor. arnicae, bei torpidem Zustande mit etwas Wein versetzt, sind zu empfehlen; im Nothfalle Scarificationen. Diese Mittel sind die zweckmässigsten zur Heilung und beugen auch der Entzündung und dem Brande vor.

Oedemoscheocele. Ist ein mit Oedem verbundener Hodensacksbruch, s. Hernia scrotalis.

Oenomania, Säuferwahnsinn, s. Mania a potu.

Oenophlygia. Ist die Trunkenheit.

Onania, *Anaplasmus, Masturbatio*, die Onanie, Selbstbeflekkung. Dieses leider! in unserer Zeit unter Knaben, Jünglingen und Mädchen so häufig herrschende Laster ist für den praktischen Arzt ein wichtiger Gegenstand, besonders in ätiologischer Hinsicht, um einen richtigern Blick in das Ursächliche zahlreicher Krankheiten des jugendlichen Alters zu gewinnen. In der guten Absicht, Jünglinge und Mädchen vor diesem Laster zu warnen, sind zahlreiche Schriften erschienen, unter denen *Tis-*

sot's Schrift am famösesten geworden ist. Für Ältern und Lehrer mag das Lesen derselben nützlich seyn, aber es würde gewagt und in den zahlreichsten Fällen ganz falsch und verkehrt gehandelt heissen, sie der Jugendwelt in die Hände zu geben, die das Laster nicht kennt. Ja, selbst Onanisten kann dadurch unendlicher Schaden gethan werden, sowie denn mehrere Beispiele vorhanden sind, dass solche das Lesen von *Tissot's* Schrift, der überhaupt das Bild von den schrecklichen Folgen dieses Lasters ein wenig zu grell gemalt, häufig zur Verzweiflung, zum Selbstmord gebracht hat. Die Quelle des Übels muss verstopft werden, — dies ist die Hauptsache. Sie liegt in unserer ganzen heutigen verkehrten Kindererziehung, wo den jungen Leuten, welche einfache, milde Speisen und Milch und Wasser geniessen sollten, schon früh Kaffee, Thee, Wein, gewürzhafte und reizende Nahrung, Chocolade etc. und dergl. mehr gereicht und angewöhnt wird, — wo man die Kinder, die frische Luft, Sonnenschein und mehrstündige tägliche Bewegung bedürfen, den grössten Theil des Tages in die Schulstuben einkerkert, um aus ihnen Treibhauspflanzen, schwächliche Stubengelehrte etc. zu schaffen. Wie sehr diese unnatürliche Kindererziehung die Geschlechtslust vor der rechten Zeit erwachen macht und verführet, — dies ist eben so wahr als der Umstand, dass die Reinheit der Sitten heutigen Tages im Ehestande auch nicht in dem Masse, wie vor Zeiten, angetroffen wird, dass daher so manche Ältern nicht vorsichtig genug sind und die Phantasie der jungen Welt durch schlüpfrige Reden, Gemälde, Geberden verderben und auch auf diese Weise den Geschlechtstrieb der Kinder vor der Zeit wecken. — Hier haben Prediger und Volkslehrer ein grosses Feld, wirksam zu seyn und die Grundsätze einer vernünftigen Kindererziehung allgemein zu verbreiten. Auch würde es gut seyn, wenn jedes Brautpaar vor der Trauung verpflichtet wäre, einem kurzen, bündigen Unterricht über die beste Kindererziehung in moralischer und physischer Hinsicht beizuwohnen und darüber eine Prüfung zu bestehen. Eine neue, sehr gründliche Schrift über die Onanie, die nicht blos Ältern und Erziehern, sondern auch Ärzten zur Belehrung dienen kann, ist: „De l'onanisme et des autres abus venériens, considerées dans leur rapports avec la santé; par *L. Deslandes.* Paris. 1835." Die traurigen Folgen der gemissbrauchten Geschlechtsthätigkeit entgehen häufig der ärztlichen Beobachtung; daher dieselben bald nur als unbedeutend, bald als zu schrecklich von manchen Ärzten angesehen werden. Wie mächtig der Einfluss der Geschlechtssphäre in physischer und moralischer Hinsicht auf den Mann ist, geht schon aus einer Vergleichung des letztern mit dem Eunuchen und Kastraten hervor (s. Castratio), ferner aus der Betrachtung, wie mächtig das Erwachen des Geschlechtlichen zur Zeit der Pubertät auf Geist und Körper wirkt. Wie nachtheilig daher die Onanie, wodurch das Sexualsystem und der ganze Organismus auf unzeitige Weise und ungebührlich erschüttert werden, auf Leib und Seele wirken müsse, lässt sich schon hieraus a priori abnehmen, wenn wir auch die Bestätigung dieses Satzes nicht durch die Erfahrung gewonnen hätten. Ausserdem hat das Alter auf die grössere oder geringere Schädlichkeit des befriedigten Geschlechtstriebes einen mächtigen Einfluss. Unglücklicher Weise ist es die Periode der körperlichen und geistigen Ausbildung, in der der Geschlechtstrieb zur Thätigkeit erwacht und wo bei fehlender Festigkeit des Willens oder moralischer Einsicht dieser Trieb am meisten gemissbraucht und so am stärksten Onanie getrieben wird. Wie viele gesunde, robuste Constitutionen werden dadurch nicht für immer ruinirt! Ja, vielen Männern sieht man es zeitlebens an, dass sie durch Onanie ihren Körper im Wachsthum gestört haben, so dass sie nun zu den Kleinen gehören. Bei Onanisten, die längere Zeit sich diesem Laster ergaben, sind die Genitalien schlaff, welk, der Penis sehr abgemagert, das Gesicht blass, die Augen hohl, umgeben von blauen Ringen; die Mundwinkel treten etwas hervor, — sie kauen gern an den Nägeln der Finger, sind mürrisch, träge, faul, verdriesslich, lieben die Einsamkeit u. s. w. — Zu den Krankheiten, wohin der Missbrauch des Geschlechtstriebes führen kann, zählt *Deslandes:* Apo-

plexie des grossen und kleinen Gehirns, chronische Gehirnleiden, Epilepsie, Veitstanz, Geistesstörungen, Myelitis chronica, Caries der Wirbel, Blindheit, Taubheit, Strabismus, rheumatisch-nervöse Schmerzen, Gicht, Hämorrhoiden, Scropheln, Tuberkelsucht, zumal Phthisis pulmonalis vera, Rhachitis, Fragilitas ossium, Satyriasis, Nymphomanie, Neurosen des Uterus, criapismus, Torpor der Genitalien, Herpes praeputialis, Balanitis, Blennorrhagie, Pollutiones diurnae et nocturnae, (die *D.* in convulsivische und nicht convulsivische trennt), ferner Varicocele, Cirsocele, Hydrocele, Krankheiten der Klitoris, Fluor albus, Sterilitas, Prolapsus, Haemorrhagia et Cancer uteri, schwächliche Nachkommenschaft. Cur. Verhütet wird die Onanie im kindlichen Alter und vor der Pubertät durch eine vernünftige Kindererziehung, wobei der frühen Entwickelung der Geschlechtssphäre entgegengearbeitet wird. Das Geisseln, die Urtication und die Ruthenhiebe auf den Hintern dürfen bei Bestrafungen nicht stattfinden, weil sie den Geschlechtstrieb ganz besonders aufregen, eben so wie hitzige Getränke und stark gewürzte Speisen. Oft geben chronisch entzündliche Zufälle der Geschlechtsorgane Anlass zum Missbrauch des Geschlechtstriebes, welche der Arzt also zu beseitigen hat. Die Phthisis, Lepra nodosa, der Blödsinn, der Cretinismus, die Hysterie und Hypochondrie sind mit übermässigem Geschlechtstriebe, der zur Onanie führt, verbunden; daher der Arzt auf die Beseitigung jener Übel zu sehen hat. — Geht die starke geschlechtliche Aufregung vom kleinen Gehirn (nach *Gall* und andern Phrenologen der Sitz des Geschlechtstriebes) aus, so räth *D.* zur endermatischen Anwendung von Narcoticis aufs Hinterhaupt, oder nach Umständen zur Application von Blutegeln dahin; auch kühle, harte Kopfkissen von Leder, mit Rosshaar gepolstert, kurzes Kopfhaar, Narcotica in die Lumbar- und Dammgegend, wenn die geschlechtliche Erregung vom Rückenmarke ausgeht, sind zu empfehlen. Vor allem dient Erregung eines kräftigen Willens, fleissige Bewegung im Freien, körperliche Arbeit, laues Baden, kaltes Waschen der Genitalien, vieles Wassertrinken. In Fällen, wo eine übermässige Erregbarkeit und Entwickelung des erectilen Gewebes der Klitoris oder der Nymphen die Ursache der Onanie war, hat die Ausschneidung oder Causterisation dieser Theile Heilung gebracht. Die Castration als Heilmittel der Onanie ist aus triftigen Gründen in unserer Zeit verworfen worden. Liegt der Reiz der Onanie allein in den männlichen Genitalien, so versuche man kalte Umschläge oder Auflegen von Eis auf den Hodensack und setze Blutegel in die Nähe; man untersage auch jede zu enge oder zu warme Kleidung, zumal der Beinkleider, lasse dagegen die Genitalien recht kühl halten. — In unsern Gegenden sind die Monate April, Mai und Juni diejenigen, wo der Geschlechtstrieb am stärksten waltet. In dieser Zeit müssen Kinder und junge Leute besonders durch mässige Kost und kühle Behandlung vor den Reizen der Geschlechtslust bewahrt werden. Nichts führt eine so schnelle Pubertät und das zu frühe Erwachen des mächtigen Geschlechtstriebes herbei als übermässige natürliche oder künstliche Wärme. Es haben daher die Ältern, um dem Triebe zur Onanie vorzubeugen, besonders darauf zu sehen, dass die heranwachsenden Kinder an Kälte gewöhnt werden, dass sie des Winters in ungeheizten Zimmern schlafen, täglich ins Freie kommen, nicht zu warm gekleidet gehen, auch dass die Wohnzimmer nicht zu stark geheizt werden. (S. *G. F. Most:* Der Mensch in den ersten sieben Lebensjahren, oder Anweisung zur richtigen körperlichen und geistigen Erziehung der Kinder. Leipzig, 1828).

Ophthalmia, Augenentzündung. Ist jeder abnorme, meist durch erhöhte Thätigkeit des kranken Theils hervorgerufene Vegetationsprocess, der sich durch Röthe, Geschwulst, Schmerz, erhöhte Temperatur und gestörte Function ausspricht (*Kessler*), s. Inflammatio oculi.

Ophthalmoedema. Ist Oedem der Conjunctiva oculi.

Ophthalmomyitis, Augenmuskelentzündung, s. Inflammatio oculi.

Ophthalmophlebotomia, Blutlassen am Auge, Öffnung der Venen auf der Bindehaut etc., s. Inflammatio oculi.

Ophthalmoplegia, die Lähmung des Augapfels. Sie besteht in einem theilweisen oder gänzlichen Verluste der Beweglichkeit des Augapfels in Folge der aufgehobenen Thätigkeit einzelner oder sämmtlicher Augenmuskeln. Bei der totalen Ophthalmoplogie sieht der Bulbus matt und schlaff aus, und er behauptet stets dieselbe Stellung; er scheint weniger tief als der gesunde in der Augenhöhle zu liegen; die Pupille ist unbeweglich und das Sehvermögen erloschen. Häufiger kommt die partielle Lähmung vor, welche stets mit Strabismus und Diplopie begleitet ist. Die Sehaxe des Auges befindet sich hier immer in einer dem gelähmten Muskel entgegengesetzten Direction; folglich nach dem Canthus internus gerichtet, wenn der Rectus externus, und umgekehrt, wenn der Rectus internus gelähmt ist. So lange die Sehaxen beider Augen dieselbe Richtung beobachten, ist noch kein Doppeltsehen zugegen, im entgegengesetzten Falle tritt es ein und der Kranke bemerkt, dass das kranke Auge schwächer als das gesunde ist. Man unterscheidet noch eine einfache und complicirte Augapfellähmung, wovon jene nur mit Störung, aber nicht mit Verlust des Sehvermögens, diese dagegen mit Blepharoplegie, Amblyopie oder mit Amaurose, und im letztern Falle dann mit Visus dimidiatus verbunden zu seyn pflegt, wenn der Bulbus nur partiell gelähmt ist. Nach den Ursachen unterscheidet man Ophthalmoplegia traumatica, nervosa, rheumatica etc. Die Cur ist dieselbe der Augenliderlähmung. S. Blepharoplegia.

Ophthalmoscopia, die Beschaung, Untersuchung des Auges, behufs der Feststellung der Diagnose der Augenkrankheiten, wie dieses das Wort im engern Sinne genommen bedeutet. Dieser Gegenstand ist für den Augenarzt von grosser Wichtigkeit und von jeher haben die Ärzte der semiologischen Bedeutung des Auges, sowohl in physiognomischer als pathologischer Hinsicht viele Aufmerksamkeit geschenkt. Kein Organ giebt seine ihm eigenthümlichen Krankheiten so rein und ungetrübt als das Auge; die freie Lage desselben und die Durchsichtigkeit der Hornhaut eröffnen dem Blicke des Arztes die innerste Tiefe des Leidens. Der grösste Theil der Untersuchung des Auges geschieht durch das Gesicht, wozu ein gehöriges Tageslicht, das in das Auge fällt, erforderlich ist. Will man feinere Veränderungen der Iris, Entzündung der Krystallkapsel etc. ermitteln, so bedient man sich dazu einer Lupe oder eines kleinen Spiegels, durch den man ein stärkeres Licht aufs Auge reflectiren lässt, wenn es solches verträgt. Der untersuchende Arzt stellt sich mit dem Rücken gegen das Licht, um dasselbe in das Auge des vor ihm stehenden Kranken fallen zu lassen; zugleich berücksichtige er den Habitus, Körperbau, die Constitution, die Gesichtsfarbe, das Alter und die Haltung des Kranken; so z. B. geht ein mit Cataract Behafteter mit gesenktem Kopfe und vorgeschobenen Augenbrauen, ein Amaurotischer dagegen mit aufgehobenem Kopfe, den Blick nach dem Lichte gerichtet, einher. In der Jugend sieht die Pupille dunkel aus und eine blasse grauliche Pupille zeigt hier immer etwas Krankes an, die im Alter etwas Normales ist, weil hier das Pigment abnimmt. Im kindlichen Alter sind alle Secretionen am Auge klar und rein, im Greisenalter zähe und undurchsichtig. Das Auge selbst wird untersucht auf Grösse, Lage und Stellung, um den Blick der Augen und die Bewegung des Augapfels näher kennen zu lernen; übermässige Vergrösserung des Bulbus deutet auf Hydrophthalmus und das Gegentheil auf Atrophie. Ein lebhafter heller Blick mit glänzendem Auge zeigt eine rege Thätigkeit, Lebensfülle und vermehrte Secretion des Auges an, ein matter erloschener Blick mit trübem welkem Auge deutet auf den entgegengesetzten Zustand. Wir prüfen ferner, ob der Kranke das Auge dem Lichte zu- oder abwendet, ob er schielt und ob das Schielen mit einer bestehenden Augenkrankheit zusammenhängt oder nicht; ist der Augenschlag selten oder häufig, zucken oder zittern die Augenlider, findet ein krampfhaftes Zusammenziehen des Schliessmuskels statt,

oder ist das Auge wegen Schwäche und Lähmung der Muskeln erschlafft und hängt herunter, — alles dies lässt sich leicht durchs Gesicht erkennen. Eben so die normale oder krankhafte Beschaffenheit der Augenlider, ihrer Ränder und der Augenwinkel, nach Stellung, Form, Farbe des Tarsalrandes und Wimpern, die sich zuweilen in einem krankhaften Zustande befinden, eine fehlerhafte Stellung haben oder in doppelter Reihe vorhanden sind, wovon die eine abnorm dem Augapfel zugekehrt ist. — Die Secrete am Auge sind in diagnostischer Hinsicht gleichfalls sehr wichtig, sowie die Beschaffenheit der Secretionsorgane, der Meibom'schen Drüsen, die knotig angeschwollen als dicke rothe Stränge an dem innern Augenlidrande liegen; entsteht das Secret aus den Bursis mucosis, z. B. bei katarrhalischen Augenleiden, so erscheint zuweilen der ganze Augenlidrand, sowie die Augenwinkel gleichsam aufgeätzt; bei Blenorrhöen wird die Conjunctiva oft in eine Schleimmembran umgewandelt. Das Secret der Thränendrüse ist bei seröser Entzündung der Häute klar, bei entzündlichen Affectionen der Schleimmembranen und Drüsen schleimig, bei idiopathischen Ophthalmien milde, bei der scrophulösen Entzündung scharf und ätzend. Ein mildes Secret gerinnt später an der atmosphärischen Luft, fliesst daher weiter aus dem Auge über die Wange hin, während ein scharfes sich an den Augenlidrändern zu einer festen Kruste bildet. Um die innern Wandungen der Augenlider, die Falten der Conjunctiva und den Augapfel selbst zu untersuchen, ist es nur selten erforderlich die Augenlider mit den Fingern auseinander zu ziehen, dies schadet gegentheils bei entzündeten Augen, bei furchtsamen Kranken, bei Kindern etc. häufig; besser ist es, den Kranken aufzufordern, das Auge so weit als möglich zu öffnen und den Augapfel nach verschiedenen Richtungen, indem man ihm den dahin bewegenden Finger vorhält und folgen lässt, zu bewegen. Kinder mit lichtscheuen Augen stellt man vom Lichte abgewandt und sucht ihre Aufmerksamkeit auf irgend einen Gegenstand, auf eine Uhr etc. zu lenken. Muss das Auge wegen Krankheit der Conjunctiva palpebrarum etc. künstlich geöffnet werden, so mache man dieses so sanft als möglich, indem man das untere Augenlid kunstgemäss herunter und das obere in die Höhe zieht, was zur Entfernung fremder ins Auge gekommener Körper oft nothwendig wird. Bei der Untersuchung des Bulbus selbst muss man diesen nicht allein von vorne, sondern auch von der Seite ansehen und die Conjunctiva genau betrachten. Die verschiedene Röthe derselben, die verschiedene Art ihrer Gefässverbreitung giebt auf den ersten Blick die idiopathischen Ophthalmien dem Kundigen sogleich zu erkennen, so z. B. gehen die Gefässe bei der Ophthalmia catarrhalis nur bis an den Hornhautrand und lassen diesen frei, dagegen sie bei der Ophthalmia scrophulosa einzeln bündelförmig zusammen liegend von der Conjunctiva bis zur Mitte der Cornea hinlaufen; eben so charakterisirt sich auf bestimmte Weise die Ophthalmia rheumatica, arthritica, menstrualis etc. (s. Inflammatio oculi). Auf das Gefässnetz der Sclerotica muss man gleichfalls achten; ihre Gefässe unterscheiden sich von denen der Conjunctiva durch ihre Feinheit, fixe Lage, kurzen Verlauf, die Röthe in ihr ist feiner, blass, tiefliegend. Sind dunkle Geschwülste, Vertiefungen durch Exulcerationen in der Nähe der Cornea befindlich, so bedrohen diese als Ausdehnungen der Gefässe des Ciliarkörpers weniger das Sehvermögen, wie die entfernt vom Hornhautrande erscheinenden, welche durch Varicositäten der Chorioidea entstehen und früher oder später Amaurose zur Folge haben. Bei der Cornea untersuchen wir den Grad ihrer Wölbung und ihrer Dicke, bei Hydrophthalmus erscheint sie stark gewölbt und gleichzeitig verdünnt, bei Hyperkeratosis hingegen gewölbt und zugleich verdickt; — ferner ihre Farbe, die bei Keratitis matt, grauweiss, bei Flecken oft ganz weisslich, bei Ulcus corneae mattgrau ist und wobei Substanzverlust der Hornhaut stattfindet. Sind Pulverkörner ins Auge gesprungen, so sieht man einen kleinen runden Fleck von brauner Farbe; glühende Metallfünkchen machen kleine rothbraune Flecke. Die vordere Augenkammer betrachten wir hinsichtlich ihrer krankhaften Verengerung oder Erweiterung, der Beschaffenheit, Klarheit oder Trübheit des

Humor aqueus, der bei Eiteransammlungen von gelber, bei Blutextravasationen von rother Farbe, bei Ophthalmia scorbutica wie Blutwasser beschaffen ist. Die Farbe einer gesunden Iris ist höchst ungleich, bald gefleckt, blau, braun, bald weiss, grau, grün, auch sind bei manchen Personen an beiden Augen die Iris verschieden gefärbt, doch hat eine gesunde Regenbogenhaut stets einen bestimmten Ton in der Färbung, eine kranke zeigt dagegen stets eine verwischte Farbe, sie ist matt, graugelb, mit grün, selbst roth vermischt; eine entzündete blaue Iris sieht grünlich, eine entzündete braune grau, röthlich, selbst dunkelroth aus, eine kranke Iris zeigt keinen faserigen Bau, sie sieht aufgelockert aus, als wäre sie in eine weiche breiartige Masse umgewandelt. Man achte auf Varicositäten, Geschwülste, Extravasate, Wucherungen in der Iris, auf Verwachsungen mit der Linsenkapsel oder Hornhaut, auf ihre Lage und Contractilität. Der Pupillarrand der Iris ist bei Gesunden scharf, wie abgeschnitten, bei einem in seinen innern Gebilden erkrankten Auge dagegen ist diese Markirung theilweise oder ganz verschwunden. Bei Ophthalmia rheumatica ragen weisse Fäden, bei Iritis syphilitica röthlichbraune in die Pupille. Die normal rundgestaltete Pupille finden wir bei Onanisten winklig nach Aussen verzogen, und bei syphilitischen Affectionen spitzwinklig nach Innen und Oben, bei Ophthalmia arthritica bildet sie ein senkrecht stehendes oder horizontales Oval. Um die Lebhaftigkeit oder Trägheit der Pupille zu ermitteln, beobachtet man die raschen oder trägen Veränderungen derselben (Verengerungen und Erweiterungen) bei abwechselndem Öffnen und Schliessen der Augenlider. Erscheint die Pupille weissgrau, weisslich etc., so kann die Ursache davon in der Linsenkapsel, der Linse, dem Glaskörper etc. liegen. Um die hinter der Iris gelegenen Theile genauer zu untersuchen, muss das andere Auge geschlossen werden, wodurch sich die Pupille des zu untersuchenden Auges um ein Drittheil vergrössert; reicht dies nicht aus, so bedient man sich als des besten Narcoticums einer Infusion von ʒß Herbae hyoscyami mit heissem Wasser bis zu ℥ß Colatur infundirt, träufelt hiervon einige Tropfen in den innern Augenwinkel und lässt das Auge einige Secunden schliessen. Nach $\frac{1}{2}$ Stunde, bei warmem Infusum schon nach 10 Minuten, fängt die Pupille an sich zu erweitern und bleibt es 6—8 Stunden; nach 24 Stunden hört die Wirkung dieses Mittels ganz auf. Die Krankheiten des Linsensystems zeigen sich als Trübungen, deren Sitz und Farbe verschieden ist (s. Cataracta). Die Trübungen des Glaskörpers erscheinen in der Tiefe des Auges, weit entfernt von der Iris, sind graugrün, und stören, selbst wenn sie unbedeutend sind, im hohen Grade das Sehvermögen. — Aber nicht blos das Gesicht, auch der Tastsinn muss bei der Ophthalmoskopie zu Hülfe genommen werden, man drückt mit der Spitze des Fingers wiederholt auf das obere Augenlid und sanft auf den Bulbus und vergleicht den Grad der Elasticität derselben mit dem des gesunden Auges. Bei Atrophie ist er weich und teigig, bei Hydrops gespannt und fest; auch die Thränendrüse muss befühlt werden, ob sie gegen Druck empfindlich ist etc. Dass ausser der Ophthalmoskopie noch ein zweckmässiges Krankenexamen in Beziehung auf die Anamnese, auf die subjectiven Gefühle und Empfindungen des Kranken, auf das Ursächliche, auf den Zustand des Sehvermögens etc. nothwendig sey, versteht sich von selbst. (*David Heilbronn*, Über das menschl. Auge als Zeichen in chronischen Krankheiten; in *Harless'* Journ. der ausl. Liter. Bd. I. St. I. — *K. Himly*, Allg. Regeln zur systemat. Untersuchung kranker Augen; in dessen Ophthalmologischer Biblioth. Bd. III. St. 2. S. 78 ff. — *J. C. Jüngken*, Die Lehre von den Augenkrankheiten. Berlin, 1832. S. 18).

Ophthalmospasmus, Augenkrampf, s. Blepharospasmus.

Ophthalmydrorrhoea, Augenwasserfluss, s. Epiphora und Rhyas.

Opocele, der Hüftbeinbruch, s. Hernia foraminis ovalis.

Orcheitis, Hodensacksentzündung, s. Inflammatio scroti.

Orchidoscheocele. Ist grosse Hodengeschwulst, s. Inflammatio testiculi, Sarcocele.

Orchidostosis. Ist knochenartige Verhärtung des Hoden.

Orthocyllosis, s. Ancylosis.

Orthomorphosis, *Orthomorphia*, die künstliche Verwandlung einer fehlerhaften Form in eine normale. Hieher gehört die ganze Morioplastik, die Cur des Caput obstipum, des Varus, Valgus etc. S. *Delpech* de l'orthomorphie par rapport à l'espèce humaine. II Vol. avec atlas in folio. Paris, 1820.

Orthopaedia, die Orthopädie, die Lehre von den Verkrümmungen des menschlichen Körpers und deren Heilung. Der zweckmässigste Streckapparat oder das in Deutschland am meisten beliebte Streckbette ist das von *Heine*, welches man auch in den Anstalten von *Leithof* und *Hammer* mit wenigen Abänderungen vorfindet. Es vereinigt die Wirkungen des Zuges und des Druckes; der letztere wirkt auf die ausgewichenen Theile des Körpers, der erstere in der Längenrichtung der Wirbelsäule am Kopf und Becken. Die Bettstelle ist etwas schmaler, aber länger als eine gewöhnliche, da die Federn oben und unten Raum verlangen. Der Rahmen besteht aus Längen- und Querleisten, mehrere der letzteren sind oben etwas gewölbt und wiederum durch eine eingelassene Längenleiste vereinigt. Über diesen Rahmen werden Gurte gezogen, darüber Leinewand gespannt und die Matrazze gepolstert. Diese etwas gewölbte Rahmenmatrazze ist unterwärts mit Charnieren an der Bettstelle befestigt, oberwärts ist sie mit Riemen über Rollen an dem Kopftheile der Bettstelle so aufgehängt, dass die schiefe Fläche durch Schnallen der Riemen höher oder niedriger gestellt werden kann. — Die Kopffeder ist an einem aufrecht stehenden runden eisernen Stäbchen am Kopftheile der Bettstelle, welche besonders haltbar und genau gearbeitet seyn muss, befestigt, und kann daher im Verhältniss mit der Matrazze auf- und abwärts geschoben werden. Die recht dauerhaft gearbeitete Kopffeder besteht aus zwei in Form eines X gekreuzten Schenkeln; die untern Arme dieser Schenkel sind durch ein Querstäbchen vereinigt, mit welchem die ganze Feder durch eine kleine Eisenstange an dem Eisenstabe der Bettstelle befestigt ist. Von den obern Armen des Federkreuzes laufen die Seitenstäbe herab, die zu dem Kopfhalter gehen. Durch Herabziehen des letztern wird daher das Federkreuz in sich selbst zusammengezogen oder flachgedrückt. Der Kopfhalter besteht aus einem Kopfkranze und einem Halsbande. Der Kopfkranz ist eine gepolsterte Blechschiene, die vom Hinterhaupte mit einer Ausbiegung über die Ohren zur Stirn läuft und hier zusammengeschnürt wird; ein Bügel läuft von einer Seite zur andern über den Kopf und dient zur Befestigung an die Kopffeder. Das Halsband ist ein hufeisenförmig gestaltetes und gepolstertes Blech, welches sich an dem Unterkiefer anschmiegt und vorne mit einem Riemen verbunden wird. Von jeder Seite laufen einige Riemen vom Halsbande zum Kopfkranze hinauf und werden daselbst an Knöpfen aufgehängt. Die Anlage beider obengenannter Theile des Kopfhalters muss sehr genau und bequem eingerichtet, und dieselben nach dem Masse der Theile höchst sorgfältig gearbeitet werden, sonst belästigen sie durch Druck und Verwundung. Ein breiter wohlgepolsteter lederner Gürtel, welcher vorn zugeschnallt wird, kommt um die Hüften zu liegen, so dass er den Raum zwischen den Hüftbeinkämmen und den Rollhügeln der Schenkel einnimmt. Zu Verhütung des Drucks kann man noch ein schmales Polsterkissen unter den Gürtel legen. Von diesem Gürtel gehen zu beiden Seiten starke Riemen herab, die an die Fussfeder geschnallt werden. Am Fusstheile der Bettstelle befindet sich ein aufrechtstehender viereckiger eiserner Stab, der um seine Achse gedreht werden kann; oben ist er mit einem gezähnten Rade und Sperrhaken ver-

sehen und er wird mit einer Kurbel umgedreht. In seiner Mitte hat er ein Häkchen, an welches der Riemen der Fussfeder befestigt und durch Umdrehen der Kurbel angespannt wird. Die Fussfeder ist der Kopffeder ganz ähnlich gebaut; der Querstab des einen Schenkelpaares am Federkreuze trägt die Stange, an welche der Riemen gehängt ist, der mit der Kurbel gespannt wird. Die andern Schenkel des Kreuzes nehmen die Seitenstäbe auf, an welchen die Gürtelriemen befestigt sind; ein Zug der letztern drückt das Federkreuz nach der Seite zusammen. Der Druckapparat des Streckbettes besteht erstlich aus Federn, welche stählerne Stäbe ausmachen, die 3—4 Fuss lang, 1½ Zoll breit und 2 Linien dick sind, auch nach Oben dünner und schmaler verlaufen. Sie stecken in eisernen an die Seitenwände der Bettstelle geschrobenen Hülsen, stehen aufrecht, und zwar an der entgegengesetzten Seite, als wo sie wirken sollen. An diese senkrecht stehenden Federn werden mittels langer Riemen die Pelotten angeschraubt, welche den Druck ausüben; diese Pelotten sind gepolsterte Blechstücke, die nach der Form und dem Masse der abgewichenen Körpertheile gearbeitet sind. Sobald die Riemen der Pelotten an die Federn geschnallt werden, üben diese ihren Zug, und die Pelotten drücken auf die hervorragenden Theile. — Der Rahmen wird nun mit der Matrazze in die möglichst horizontale Richtung gebracht und mit einem Laken bedeckt; an das Stäbchen des Kopfbrettes wird die Feder und an diese der Kopfkranz mit seinem Bügel befestigt. Die untere Feder wird mit ihrem Riemen an das Kurbelstäbchen gehakt, der Gürtel auf dem Laken ausgebreitet, die Pelotten an ihre Stelle gelegt, und die langen Seitenfedern in ihre Hülsen gesteckt. Nachdem der Kranke das Bette bestiegen hat, schnallt er sich den Gürtel um seine Hüften, Kopfkranz und Halsband befestigt er an ihre Stelle und streckt sich aus. Nun werden die langen Riemen des Gürtels an die Fussfeder geschnallt, so dass letztere ihre Wirksamkeit beginnt, und durch Umdrehen der Kurbel wird nun der Zug ins Werk gesetzt. Hierauf verbindet man die Pelotten mit den Seitenfedern und lässt die übrigen Druckwerkzeuge wirken. Zug und Druck müssen erst allmälig verstärkt werden, so dass der Kranke nie Schmerz davon hat. Erst nachdem die Ausdehnung längere Zeit angewendet worden, darf der Druck ausgeübt werden. *Heine* hat auch eine Tragmaschine erfunden, in welcher die Kranken umhergehen, sobald sie sich ausserhalb des Bettes befinden. Sie besteht aus einem Beckenringe von starkem Eisenblech, welcher mit Leder überzogen zwischen den Hüftbeinkämmen und den Rollhügeln angelegt und vorn über eingeschoben und mit Schnallen befestigt wird. Von diesem Ringe erheben sich zu beiden Seiten eiserne Armstützen mit einer Krücke, welche mittels Schrauben höher und tiefer gestellt werden können und nach der Abweichung des Oberleibes eine geeignete Krümmung haben. Sie werden unterhalb der Krücke über den Rücken hin oder um den Brustkasten mit einem Riemen festgehalten. Die Klammern, welche die Stützen am Ringe tragen, können sich sammt diesem letztern nach Vorne und Hinten bewegen. Sowol die Krümmung als auch die Gestalt an den Achselstützen ist auf beiden Seiten verschieden und muss im Verlauf der Cur geändert werden. Hinten am Beckenringe erhebt sich, ebenfalls durch Klammer und Schraube gehalten, die Kopfstange senkrecht empor; über Nacken und Kopf ist sie ausgebogen, dagegen drückt sie mit einem gepolsterten Bleche mässig von Hinten auf die Wirbelsäule. Sie verläuft bis über die Mitte des Scheitels, hat Federkraft und dehnt sich elastisch aus. An ihrem obern Ende wird der Kopfkranz befestigt, welcher aus einem stählernen Reifen besteht, der über Stirn und Hinterhaupt verläuft; über den Ohren ist er in die Höhe gebogen und von einer Seite zur andern verläuft ein Bügel über den Scheitel, mit einem Öhre versehen, welches an der Kopfstange hängt. Unter das Kinn wird ein Band gezogen und zu beiden Seiten des Kopfringes angeknöpft. Bei der Anlegung wird zuerst ein wohlgepolsterter Gurt ums Becken geschnallt, alsdann die Maschine mit ihrem Beckenringe über denselben befestigt; die Armstützen werden sammt der Rückenstange in gehörige Höhe behufs der Ausdehnung unter den Ach-

seln und dem Kinne gebracht. Ein weites Kleid und ein weiter Hut verbergen den ganzen Apparat, mit welchem man ausgehen kann. Häufig wird derselbe als Nachcur bei Entlassung des Kranken aus der Anstalt demselben mitgegeben und zum Tragen anempfohlen, zumal um eine misslungene Cur zu verstecken. Weit besser ist zur Nachcur ein gutes Schnürleib, doch nur in gewissen Fällen; das von *Heidenreich* ist aus einem festen Zeuche gearbeitet; es muss dem Körper aufs genaueste angepasst werden. Es reicht über die Hüftbeinkämme, und wird zwischen diesen und den Rollhügeln der Schenkel, in Gestalt eines besondern Gürtels, ebenso wie die Stützmaschine befestigt. Dieser Gürtel ist ein Bestandtheil des Corsets selbst, wird indessen hinten zusammengeschnürt. Zu beiden Seiten ist er mit einem Streifen starken Leders oder mit einer Metallplatte über den Rollhügeln versehen, und vorn und hinten neben den Schnürlöchern können gewundene Federn eingelegt werden, um ihn elastisch zu machen. Über den genannten Platten laufen eingenähte Scheiden zur Aufnahme der Armstützen bis zu den Achseln hinauf. Diese Stützen sind von Stahl, gehörig lang, ½ Zoll breit, ½ Linie dick, nach dem Körper gebogen und oben mit gepolsterten Krücken versehen. Nach Hinten muss das Corset hoch hinaufragen und auch die Schulterblätter umfassen. Auf das Brustbein kommt ein stählernes Blankscheit zu liegen und hinten neben den Schnürlöchern zwei schmälere Fischbeine, welche die Wirbelsäule zwischen sich fassen. Eine genaue Beschreibung der Streckbetten und Streckapparate von *Heine*, *Leithof*, *Schreyer*, *Lafond*, *Maisonnabe*, *Blömer*, *Shaw*, *Le Vacher*, *Starck*, *Schmid*, *von Gräfe* u. A. m. findet man in *Henkel's* Verbandlehre, herausgegeben von *Dieffenbach* 1829, und in *Rust's* Chirurgie. Bd. XII. Artikel Orthopaedia. Auch hat *R. Heine* in Pasewalk eine besondere Winde, sowie das Bücken und Heben gegen Rückgratskrümmungen angerathen; s. *Rust's* Magazin Bd. XLVI Hft. 1 und 2. 1836.

Oschuroedema, urinöse Hodensacksgeschwulst, z. B. durch Urininfiltration, s. Infiltratio und Strictura urethrae.

Oschydroedema. Ist Oedema scroti aquosum.

Ostearthrocace, Gelenkknochenkrebs, sogenannter Winddorn der Gelenkköpfe, s. Arthrocace, Paedarthrocace und Caries.

Ostectopia. Ist abnorme Lage eines Knochens.

Osteophthisis, Knochenschwindsucht, s. Atrophia, Tabes.

Osteosarcoma, Knochenfleischgeschwulst (s. Malacosis ossium). Ist das Leiden allgemein, so heissts *Osteosarcosis, Rhachialgia.* Das Übel besteht in einer eigenthümlichen, mit heftigem Schmerz und bedeutender Anschwellung verbundenen, krankhaften Entartung einzelner Theile der Knochensubstanz, wobei das eigentliche Knochenparenchym im Verlauf der Krankheit am leidenden Theile gänzlich verschwindet und an dessen Stelle eine verschiedene und ungleiche, weiche, entartete Masse tritt. Am häufigsten befällt die Krankheit die platten Hüftbeine des Beckens, die untere Kinnlade, die Röhrenknochen der Glieder, selbst die Grundfläche des Schädels. Es bildet sich eine ungleiche, unebene, höckerige, anfangs knochenharte Geschwulst, welche meist die ganze Peripherie des ergriffenen Knochens in grösserer oder geringerer Ausbreitung einnimmt und anfangs weder dem Fingerdrucke nachgiebt, noch dadurch vermehrten Schmerz erregt; auch sind die den Knochen bedeckenden Weichgebilde noch gesund und nehmen erst später an der Entartung Theil. Hier ist es noch schwer, das Übel von Exostose, Spina ventosa zu unterscheiden; doch sind die Schmerzen im Ganzen dabei heftiger, und späterhin verschwindet theils die Geschwulst in ihrem ganzen Umfange und man kann zwischen ihr und der gesunden Knochenmasse die Grenze deutlich fühlen, theils röthet sich unter Zunahme der bohrenden Schmerzen die Oberhaut, die Geschwulst fühlt sich weniger hart an, fluctuirt etwas undeutlich an einzelnen Stellen, und es bildet sich zuletzt

ein Geschwür mit umgeworfenen Rändern, jauchiger Absonderung und fungösen, leicht blutenden, über den Rand hervorgetretenen Fleischwucherungen, welches Geschwür zuweilen einem wahren Carcinom sehr ähnlich sieht. Nun stellt sich auch Allgemeinleiden, Abmagerung, Hinfälligkeit und Schwäche, ein hektisches Fieber in Folge der anhaltenden Schmerzen, der gestörten Nachtruhe und des Kraftmangels, ein, sodass endlich ein langsamer Tod herbeigeführt wird. Die Section zeigt an der Knochenstelle eine speck- und knorpelartige oder weiche gallertartige Masse, zwischen welcher einzelne Eiterherde mit jauchiger, stinkender, verschiedenartig gefärbter Flüssigkeit sich befinden; selbst Muskeln, Zellgewebe, Sehnen, Bänder und Blutgefässe der Nachbarschaft werden in dieselbe Masse verwandelt. Wegen dieser Ähnlichkeit mit Spina ventosa haben mehrere Schriftsteller beide Übel für eins gehalten, doch ist bei der Spina ventosa die Knochensubstanz weniger chemisch, mehr nur in ihrem Aggregationszustande entartet und krankhaft verändert. Ursachen sind: Syphilis, Scropheln, Gicht, Rheumatismus, zurückgetretene chronische Hautausschläge. *Boyer* nennt das Osteosarkom dasselbe Übel im Knochen, was das Carcinom in den weichen Theilen ist und wahrscheinlich liegt auch ihm eine carcinomatöse Dyskrasie zum Grunde. Cur. Das Osteosarkom ist ebenso schwer zu heilen, wie das Carcinom. Kann man daran kommen, so ist die Operation noch das einzige Rettungsmittel; doch hilft eine einfache Abtragung der Geschwulst vom Knochen unter Zurücklassung des letztern wenig, weil er krankhaft verändert ist und das Übel sich schnell wieder erzeugt. Daher ist auch an den Extremitäten die Amputation und am Kopfe und Rumpfe stets die Absägung des von den Weichgebilden vorher entblössten betroffenen Knochenstücks in der gesunden Knochenmasse nothwendig. Kann die Operation nicht unternommen werden, so bleibt nur palliative Hülfe möglich. Wir besänftigen die Schmerzen durch Umschläge von Decoctum cicutae, hyoscyami, capitum papaveris mit Opium etc. auf die leidende Stelle, geben innerlich Opium, befördern aber nicht durch eine Operation den Durchbruch des Geschwürs, weil dadurch der Fortschritt des Übels nur befördert wird. Das Osteosteatom hält *Seifert* für eins mit dem Osteosarkom (s. *Rust's* Chirurg. Bd. XII. S. 606).

Ostoma, das Knochengewächs, das neue Knochengebilde, die Callusbildung, s. Callus ossium.

Otalgia. Die nervöse Otalgie giebt sich vorzüglich durch den Schmerz, der nicht allmälig sondern schnell einen hohen Grad erreicht und ebenso schnell aufhört, auch sich paroxysmenweise einstellt, zu erkennen; dabei fehlen alle Zeichen von Otitis. Es giebt Zeiträume, in welchen der Schmerz den Kranken völlig verlässt, andere wo er so lebhaft ist, dass die Gesichtsmuskeln zucken, die Augen thränen, die Ohren klingen und Verhinderung des Gehörsinns eintritt; zuweilen ändert er seinen Sitz, verlässt das Ohr und wüthet in einem andern Theile des Kopfs. Die Krankheitserscheinungen des Übels beweisen, dass es aus der Nervenaffection einer Nervenpartie entspringt. Die chronische Form ist nicht immer Folge eines entzündlichen Zustandes, so wenig wie dies immer beim Fothergill'schen Gesichtsschmerz der Fall ist. Ist die Verrichtung des Hörens im Verhältniss zur Heftigkeit des Schmerzes nur gering und sind dabei krankhafte Contractionen der Gesichtsmuskeln vorhanden, so kann man annehmen, dass das Übel in der Chorda tympani, welche in dem Fallopischen Canale mit dem Antlitznerven beinahe verschmolzen ist, seinen Sitz habe. Personen von mittlerm Alter mit Anlage zu Gicht, Hämorrhoiden, Abdominalbeschwerden, solche mit Hysterie, spastischem Habitus, Frauenzimmer mit unregelmässiger Menstruation disponiren vorzüglich zu dieser Otalgie. Die veranlassenden Ursachen sind idiopathische, welche primär auf die Chorda einwirken, z. B. mechanische Eindrücke, Ohrfeigen, oder consensuelle, symptomatische. Hier geht das Übel vom Antlitz- oder Gehörnerven, oder entfernten Nervenpartien aus; hierher gehören: Störung der Verrichtung des Hautorgans, Un-

terdrückung gewohnter, wenn gleich abnorm erzeugter Aussonderungsorgane, gastrische Reize, Würmer, Blutcongestionen, cariöse Zähne, in der Nähe des Ohrs sich entwickelnde Lupien. Die Dyskrasien als symptomatische Ursachen veranlassen Veränderungen der Nutrition im Neurilem und dadurch krankhafte Stimmung. Zuweilen ist Syphilis Ursache, selbst Chanker im Halse nahe an der Öffnung der Eustachischen Röhre. Cur. Man entferne die zum Grunde liegenden Ursachen, die idiopathischen und consensuellen Reize, die Dyskrasie etc. Bei entzündlicher Reizung dienen Blutegel in die Nähe der Ohren, Schröpfköpfe im Nacken; die nach plötzlich unterdrückten Blutungen, Hämorrhoiden, Menses entstandene Otalgie erfordert Blutegel ad anum, ins Perinaeum; bei rein nervöser, spastischer Otalgie dienen anfangs Antispasmodica und später Ferrum carbonicum. Als äusserliche Mittel empfiehlt man das Waschen des Kopfs mit warmem Wasser $1/4$ Stunde lang, worauf der Kopf mit erwärmtem Flanell sorgfältig abgerieben, getrocknet und mit einer Mütze von Flanell oder Wachsleinewand bedeckt wird, was besonders bei unterdrückter Ausdünstung des Kopfs nützlich ist. Bei arthritischen Leiden wird die Nässe nicht vertragen; hier bedeckt man den Kopf mit einer Kräutermütze, mit Species aromatic. gefüllt. Reizende Pflaster auf die Umgegend des Ohrs dienen, wenn unterdrückte Secretionen zum Grunde liegen. Ist keine entzündliche Reizung mehr da, so passen Schwefelräucherungen und Ätherdämpfe, welche man in den Gehörgang leitet; auch kann man betäubende Mittel in die Nähe des Ohrs oder in den Gehörgang bringen, z. B. Hyoscyamus, Cicuta, doch erfordert Opium Vorsicht. Bei eingewurzeltem Übel hat man von Anwendung der Elektricität, des Galvanismus und der Application des Glüheisens auf den Processus mastoideus noch Nutzen gesehen.

Otopathema. Ist jedes Ohrleiden.

Otoplastice, s. Chirurgia curtorum.

Otopyorrhoea, Eiterausfluss aus den Ohren, s. Abscessus aurium.

Ozaena. Nach der Localität des Übels unterscheidet *Bruberger* 1) den Ulcerationszustand der eigentlichen Nasenhöhle (*Ozaena nasalis*); 2) die geschwürige Zerstörung in den Stirnhöhlen (*Ozaena frontalis*) und 3) in den Highmorshöhlen (*Ozaena maxillaris*). Im Allgemeinen tritt das Übel meist ohne alle auffallende Symptome und so allmälig auf, dass es anfangs leicht übersehen und mit einem Stockschnupfen verwechselt wird; daher meist schon einige Fortschritte gemacht hat, ehe Arzt und Kranke noch seine Gegenwart ahnen. Sind nicht sichtbare Stellen der äussern Nase gleich anfangs durch Entzündung etc. ergriffen und beginnt die Geschwürsbildung in der Schleimhaut, so geht bei so verstärkter Lage die erste Wahrnehmung fast immer verloren. Mit der Zunahme der Geschwüre an Umfang und Tiefe nimmt die Menge des Secrets zu, welches so scharf und jauchig ist, dass es die äussere Nase und Oberlippe röthet. Geht das Übel von den Weichtheilen auf die Knochen, so gehen diese durch Nekrose verloren. In den seltnern Fällen, wo es in den Knochen beginnt, bilden sich Geschwülste, Knoten, Auftreibungen und erst später Röthe, Schmerz der Weichtheile und endlich Aufbruch mit cariöser Verderbniss; zuweilen kommen Caries und Nekrose gleichzeitig vor und der Ausfluss ist dann nach Qualität und Quantität zu verschiedenen Zeiten sehr abweichend. Bald entleert sich fast nichts oder nur einige Tropfen stinkender Jauche durch die trockenen Nasenlöcher (*Ozaena sicca*); bald fliessen mit ihr blutige, eitrige und schleimige Materien von verschiedener Farbe und Consistenz reichlich ab, in denen zerstörte Knochenpartikeln bemerkt werden. Der üble Geruch hat Ähnlichkeit mit Leichen- oder Wanzengeruch. Leidet bei Ozaena nasalis, was häufig der Fall ist, der obere vorzugsweise sinuöse Raum der Nase, so ähnelt das Übel täuschend einem Schnupfen. Der Kranke hat Jucken, Brennen, ein Gefühl von Trockenheit, Vollheit und Verstopfung, zumal

an einer Seite der Nase und an einer besondern Stelle, welches er durch starkes Ausschnauben zu beseitigen strebt, wobei sich oft kleine Schorfe ablösen; der Geruchsinn vermindert sich mehr und mehr und die Stimme wird unrein und näselnd. Sitzt das Geschwür mehr unten und hinten in der Nase, wobei nicht selten Rachen und Gaumen gleichfalls geschwürig sind, so haben die Beschwerden Ähnlichkeit mit Angina, Stimme und Geruch sind weniger getrübt und der Kranke sucht häufig durch stossweises Räuspern die Choanen frei zu machen. Geht das Übel ursprünglich von den Stirn- und Kieferhöhlen aus, so sind die Erscheinungen anderer Art (s. Abscessus sinus front. et maxill.). In höherem Grade des Übels lässt sich oft der ursprüngliche Sitz desselben gar nicht mehr nachweisen. Es bleibt dann oft von der Verwüstung kein Gesichtsknochen verschont; in seltenen Fällen selbst nicht die Knochen der Calvaria, so dass stellenweise und mit Gefahr die Hirnhäute entblösst werden, die Zähne im Oberkiefer ausfallen, das Kauen, Sprechen und Schlucken fast unmöglich wird etc. In ätiologischer Hinsicht unterscheidet *Bruberger* 1) *Ozaena venerea.* Sie befällt fast immer die eigentliche Nasenhöhle und besonders wenn scrophulöse Dyskrasie ausser der syphilitischen stattfindet, und bildet sich sehr langsam ganz unter den aufgeführten Erscheinungen von Schnupfen und Verstopfung. Das Übel kann primär in den weichen Theilen durch örtliche Infection mit Chanker- und Tripperstoff entstehen. Bei eingewurzelter Syphilis zeigt sich der krankhafte Process meist zuerst in den Knochen, und der Kranke hat vorher und zugleich nächtliche Knochenschmerzen am Stirnbein, Schienbein ect. Auch giebt hier die Anamnese Auskunft. 2) Die *Ozaena scrophulosa,* die rein nur Kinder befällt, zeigt sich zuerst in ulcerativer und impetiginöser Form, gewöhnlich Ozaena externa an den häutigen und cartilaginösen Theilen, fast nie in den Nebenhöhlen der Nase; selten erzeugt die Ulceration Caries. Auskunft giebt der scrophulöse Habitus, die rothe, dicke, glänzende Oberlippe etc. 3) Die *Ozaena herpetica* ist auch meist scrophulösen Ursprungs, besteht oft lange in oberflächlicher Ulceration und ohne grossen Substanzverlust; in den schlimmern Formen, wie beim Lupus, zerstört sie aber sämmtliche Weichtheile. 4) Die *Ozaena leprosa* bildet unter Roth- und Blauwerden der äussern Nase im Innern Geschwüre mit Geruchlosigkeit und Verstopfung; auch ist hier das Gesicht aufgetrieben und die Nasenlöcher sind erweitert. Ausserdem statuirt man noch eine *Ozaena trichomatosa s. plicosa, Ozaena arthritica, scorbutica, carcinomatosa, catarrhalis, traumatica s. idiopathica* und *Ozaena metastatica,* welche letztere durch Übertragung anderwärts erloschener Krankheitsprocesse entsteht, nach acuten Krankheiten, unterdrückten Ausschlägen, Gicht, welche zu steatomatösen Bildungen Anlass geben soll; endlich auch als Trippermetastase. Die Schwierigkeit der Cur im Allgemeinen, welche Umsicht, Geduld und Ausdauer erfordert, erkennt auch *Bruberger* an, ebenso die Wichtigkeit der Ermittelung, ob ein ursächliches Allgemeinleiden zum Grunde liegt oder nicht. Bei der Ozaena syphilitica und wo der Kranke schon vielen Mercur bekommen hat, lobt er Mineralsäuren, Decoct. sarsaparillae und die ausleerende alterirende Methode. Bei schwachen Kranken gute Kost, Wein, China, oder nur Landluft und Milchdiät. Bei jeder Ozaena Mercurialia und Antimonalia zu geben tadelt er mit Recht. Liegen metastatische Ursachen zum Grunde, so rühmt er Darmausleerungen, Bäder, Haarseil, Pustelsalbe etc. Sind viele Schmerzen zugegen, so sind gelind antiphlogistische reizmildernde erschlaffende Mittel, selbst in alten Fällen noch heilsam: Decoct. althaeae, hyoscyami, cicut., Solutio boracis, Blutegel an den Rücken oder die Öffnungen der Nase, Unguent. mercuriale mit Opium zum Einreiben etc. Bei Unthätigkeit, Schmerzlosigkeit und schlechter Secretion Decoct. querc., chinae, Tinct. opii, myrrhae als topische Mittel. Bei Ozaena venerea Präcipitat und Sublimat in Salben- und Pulverform; bei scheusslichem Gestanke Injectionen von Aqua oxymuriatica, Chlorkalk. Bei zugänglichen syphilitischen Geschwüren lässt *Rust* diese mit Sublimat, Extract. cicut., chamomill., Tinct. opii und Mel rosarum pinseln; *Dupuytren* lässt hier Prisen von 2—3 Gr. Kalomel

und etwas Amylum aufschnupfen und die Nase dann tamponiren. (*Deschamps*, Abhandl. über die Krankheiten der Nasenhöhle und ihrer Nebenhöhlen. A. d. Franz. von *Dörner*. Stuttgart, 1803. — *C. A. Weinhold*, Von den Krankheiten der Gesichtsknochen und ihrer Schleimhäute etc., dem Verhüten des Einsinkens der gichtischen und venerischen Nase, und der Einsetzung künstlicher Choanen. Halle, 1818. bes. IX. S. 46).

P.

Paedarthrocace. Das Übel kommt vorzüglich an den Röhrenknochen der Extremitäten, so dass es den ganzen Umfang derselben mehr oder minder gleichmässig einnimmt, besonders aber am Ober- und Unterarm, Ober- und Unterschenkel, an den Händen und Füssen vor. Es geht von der innern Markhöhle aus, ist mit grosser Entartung des Knochengewebes verbunden und stets ein wichtiges Übel. — Die scrophulöse Form ist diejenige, welche meist nur Kinder vor der Pubertät ergreift, die fast immer schon länger an Scropheln gelitten haben. Die andern Formen findet man mehr bei Erwachsenen.

Paeeosyne, Heilkunst, s. Medicina.

Pagoplexia, der Frostschlag, die Apoplexie durch Erfrieren, s. Asphyxia.

Palincotesis. Ist Wiederverschlimmerung eines Krankheitszustandes, Wiederaufbrechen einer Wunde.

Palmoscopia, Pulsschau, Pulsuntersuchung, die Prognose aus dieser Untersuchung, s. Sphygmologia.

Panaritium. Ein neues sehr wirksames Mittel, um die Zertheilung eines jeden Panaritiums in den ersten 2—4 Tagen des Übels zu bezwecken, welches ich sehr probat in mehreren Fällen gefunden und wodurch das Messer völlig entbehrlich gemacht worden, sind Einreibungen von Unguent. mercuriale ciner., alle 1/4 Stunde 4—6 Gran in den kranken Finger; auch die Salbe, auf Leinwand gestrischen, übergelegt. Ein bis zwei Drachmen reichen hin, um binnen 48 Stunden Zertheilung und Heilung zu erzielen. S. auch *v. Gräfe's* und *v. Walther's* Journal. Bd. XX. Hft. 3. S. 298. *Most.*

Pancoenonosos. Ist dasselbe, was Epidemia.

Pantaphobia, gänzliche Furchtlosigkeit.

Pantatrophia, gänzlicher Mangel an Ernährung.

Pantogangliitis. So haben Einige die Cholera orientalis genannt.

Papula. Zu den papulösen Hautkrankheiten zählt *Schmalz* (Diagnostik. S. 231) die *Prurigo*, die *Lichen*- und *Strophulus*arten; zu den fleckigen: *Erysipelas*, *Phoenismus*, *Erythema*, *Intertrigo*, *Urticaria*, *Essera*, *Purpura*, *Rubeolae*, *Petechiae*, *Naevus*, *Vitiligo*, *Spilosis*; zu den schuppigen: *Lepra squamosa*, *psorica*, *Ichthyosis*, *Pityriasis* (*Furfuratio*). Zu den pustulösen Hautkrankheiten rechnet man: *Variolae verae*, *spuriae*, *Variolois*, *Ignis sacer*, *Zona*, *Erysipelas pustulosum*, *Herpes simplex*, *ecthymatodes*

und *exedens*, *Pemphigus verus*, *spurius*, *Miliaria*, *Hydroa*, *Scabies vera et spuria*, *Phthiriasis* uud *Impetigo Willan*.

Parabolanologia, die Lehre von der Krankenpflege. Dieser wichtige Gegenstand, dessen Ausübung bei unzähligen Krankheiten oft mehr als alle Arznei vermag, ist häufig von Ärzten wenig beachtet worden, und wenn wir die öffentlichen Krankenanstalten ausnehmen, so fehlt es in der Civilpraxis häufig an guten Krankenwärtern, die zweckmässig unterrichtet worden sind, obgleich es nicht an Schriften über diesen Gegenstand mangelt. Die vorzüglichsten der letztern sind: *Lebaud*, Gemeinnütziges Handb. der Krankenflege etc. A. d. Franz. von *Fr. R. Reinhard*. — *Fr. A. May*, Unterricht für Krankenwärter. Berlin, 1820. 3te Aufl. 2 Bde. — *J. F. Carère*, Handbuch zur Krankenpflege. A. d. Franz. Strasburg, 1787. — *J. G. Pfähler*, Unterricht f. Personen, welche Kranke pflegen. Riga, 1793. — Unterricht f. Personen, welche Kranke warten. A. d. Franz. Wien, 1796. — Anleitung zur allgem. Krankenpflege. Ein Handbuch f. Krankenwärter. Eisenberg, 1813. — *Franz Xaver Häberl*, Abhandl. über öffentliche Armen- und Krankenpflege. München, 1813. (Ein sehr gutes Werk.) — *J. C. Fodéré*, Manuel des Garde-Malades. Paris, 1819. — *Marc*, Garde-Malade; in Dict. des sciences méd. Tom. XVIII. — *Gregoire*, des Gardes-Malades etc. Paris, 1819. — *Wendt*, der Gesundheitsfreund, ein theoret. prakt. Handbuch für Krankenpfleger. Leipzig, 1823. — *Erh. Mangold*, Katechismus für Krankenwärterinnen. Bamberg, 1806. — *F. E. K. Krügelstein*, Handbuch der allgemeinen Krankenpflege. M. K. Erfurt, 1807. — *M. F. Schmidt*, Unterricht f. Krankenwärter. Wien, 1831. — *J. F. Dieffenbach*, Anleit. zur Krankenwartung. Berlin, 1832. — *E. Morin*, der Gesundheitsfreund etc. Leipzig, 1824. — Zu tüchtigen Wärtern und Wärterinnen für Kranke passen fremde Personen meist besser, als nahe Verwandte, da Letztere oft zu viel Antheil an den Leiden der Kranken nehmen und nicht Kraft und Muth genug besitzen, ihnen das Schädliche zu verweigern und die ärztlichen Vorschriften streng zu befolgen. Ein gutes Wärterpersonal ist selbst in öffentlichen Krankenhäusern, noch mehr in der Civilpraxis, eine seltene Erscheinung, nur die Heilanstalten in katholischen Ländern, wo fromme Ordensbrüder und Schwestern, durch religiöse Motive bestimmt, die Krankenpflege übernehmen, machen hiervon eine Ausnahme. Krankenwärter müssen durchaus gesund und von kräftigem Körperbaue seyn, da ihr Beruf viele Beschwerden, Nachtwachen und körperliche Anstrengung erfordert; sie müssen keine ganz unangenehme Bildung des Körpers haben und ihr Gesicht frei von bedeutenden Verunstaltungen und Ausschlägen seyn, damit ihr Anblick keinen widrigen Eindruck auf den Kranken mache; sie müssen auf Reinlichkeit des Körpers und der Kleidung halten, dürfen keinen Taback rauchen und weder dem Spiele noch dem Trunke ergeben seyn. Entschiedene Liebe für ihren Dienst muss sie beseelen, um die Anstrengungen und Beschwerden desselben, den Anblick Sterbender, die Wartung von Kranken mit Ekel erregenden Übeln etc. mit Muth und Ausdauer ertragen zu können. Sie müssen ferner streng rechtlich, geduldig, mitleidig, nachsichtig gegen die Launen der Kranken und ohne Jähzorn seyn, aber auch Charakterfestigkeit genug besitzen, um nicht aus falschem Mitleid die Vorschriften des Arztes zu vernachlässigen und ihnen Dinge zu erlauben, die ihnen schädlich werden können. Auch ist es gut, wenn die Wärter schreiben können, wenigstens müssen sie Gedrucktes und Geschriebenes zu lesen verstehen, damit sie sich keine Verwechselungen in Betreff der den Kranken zu reichenden Arzneien zu Schulden kommen lassen. Sehr wichtig ist ein gehöriger Unterricht für Krankenwärter, wofür der Staat durch öffentliche Anstalten sorgen sollte, sowie denn kürzlich eine solche eigene Wärterschule in Berlin eingerichtet worden ist, die man leider in vielen andern Städten noch vergebens sucht. Die wichtigen Gegenstände des Unterrichts beziehen sich auf das gesammte diätetische Verhalten der Kranken, sowol was Körper- als Seelendiät anbetrifft; hier sind die Lage des Kranken im Bette, die nöthige

Reinlichkeit desselben und seiner nächsten Umgebung, Essen und Trinken, Kleidung, Schlaf und Bewegung des Kranken, Reinlichkeit der Zimmer und Sorge für frische Luft, die Pflege und Wartung Sterbender (s. Euthanasia) etc. alles Dinge, die die grösste Berücksichtigung verdienen. Auch ist es gut, wenn Krankenwärter, wie dies in Berlin geschieht, das Aderlassen, Blutegelansetzen, Klystiere beibringen, Pflasterstreichen und sonstige kleine chirurgische Operationen kennen lernen. Leider werden die meisten Krankenwärter und Krankenwärterinnen aus der niedersten Volksclasse genommen, denen es an Humanität fehlt, daher die psychische Behandlung der Kranken, die so höchst wichtig ist, von Seiten der Erstern so mangelhaft und so verkehrt bleibt, wodurch, wenn der Arzt nicht aufmerksam auf den Krankenwäter ist, unendlicher Schade geschehen kann. Aus diesem Grunde ist es Pflicht der verwaltenden Behörden bei öffentlichen Krankenanstalten durch reichliche Besoldung und freundliche Behandlung der Wärter, sowie durch ausserordentliche Belohnung der Ausgezeichneten dahin zu wirken, dass auch von bessern und gesitteten Leuten aus der mittlern Volksclasse Austellung in Heilanstalten gesucht werde und dass die Noth nicht gebietet, loses Gesindel für den Krankendienst zu wählen, welches Niemand mehr in Dienst behalten will und welches das Krankenhaus als den letzten Zufluchtsort zur Fristung ihres Lebens ansieht. In der Civilpraxis findet man mehr weibliche als männliche Krankenwärter, die im Allgemeinen Letzteren auch vorzuziehen sind, weil sie mehr Mitgefühl besitzen und weniger roh als Männer mit Kranken umgehen. Das Bedürfniss guter Krankenwärter wurde nie dringender gefühlt, als zur Zeit der herrschenden Cholera; so war es auch hier in Rostock; dennoch fehlt auch noch bis heute eine Anstalt für den Unterricht derselben im hiesigen Orte, die vielleicht ein eben so dringendes Bedürfniss ist, als der vom Staate angedeutete und honorirte Unterricht für die Hebammen. Möchte doch diese wichtige Angelegenheit mehr zur öffentlichen Kunde gebracht werden, damit der Staat zweckmässige Anstalten der Art errichtete.

Paracentesis, s. Punctio.

Paracme. Ist nach *Galen* anfangende, oder fortschreitende, vorgerückte Besserung.

Paralysis. Lähmung ist das Erlöschen der Bewegungsfähigkeit aus innern Ursachen. Dass das Gehirn bei den Paralysen keine unwichtige Rolle spielt, geht aus dem innigen Zusammenhange zwischen dieser Krankheit und gewissen Geistesstörungen hervor. Gehirnleiden zieht leicht Lähmung nach sich, aber nicht umgekehrt. Die Alten hielten Apoplexie und Lähmung dem Wesen nach für identisch, richteten dabei ihren Blick aufs Rückenmark und ahneten schon die Erfahrung der Neuern, dass, wenn das Bewegungsvermögen aufgehoben ist, die vordern Stränge des Rückenmarks krankhaft ergriffen seyen. — Es giebt eine eigene *Paralysis membrorum inferiorum*, d. i. eine vom Rückenmark ausgehende, in Congestion, Plethora und Infarcten des Pfortadersystems begründete Paralyse, welche *Hufeland* und *Zaegel* (s. *Hufeland's* Journal. Bd. LXII. Stück 2., und Bd. LXXI. Stück 6. December 1830) näher beschrieben haben. Solche Leute sind in dem Alter von 30 — 50 Jahren, von schlaffer, venöser Constitution, haben in Venere viel ausgeschweift oder Onanie getrieben und eine sitzende luxuriöse Lebensart geführt. Gelegenheitsursachen sind: heftige Gemüthsaffecte, Schreck, anomale Menses, Goldadern, Erschütterungen des Rückenmarkes. Symptome. Steifheit im Kreuze, zumal beim Aufstehen vom Stuhle nach langem Sitzen, leichte Ermüdung durchs Gehen, Gefühl von Beengung und Zusammenschnürung längs dem Rande der Rippen (nach *Abercrombie* ein pathognomonisches Zeichen bei Leiden des Rückgrats und Rückenmarks); später Gefühl von Taubheit, Kriebeln und Kälte der Füsse, und zwar stets zuerst in den Zehenspitzen, das sich bis zur Ferse erstreckt. Die Kranken fühlen das Auftreten nicht recht und stossen im Gehen oft vor; das Taubheits-

gefühl steigt höher in den Schenkel herauf, rasches Umdrehen wird schwer; auch tritt der Kranke jetzt beim Gehen nur mit dem Hacken auf, wobei sich die Knie nach Hinten beugen; dabei Obstructio alvi, lehmartige Sedes, Pulsiren im Unterleibe, sparsamer, rother Urin, träger Puls, zuweilen Harnverhaltung, im höchsten Grade gänzliches Unvermögen zu gehen. So schleicht das Übel langsam heran und dauert Jahre lang. Prognose. Ist ungünstig. Cur. Ist die gegen Unterleibsstockungen (s. Infarctus); interimistisch nützen beim Gebrauch der Resolventia reizende Purganzen von Jalape, Colocynth.; dabei reine trockne Luft, Sonnenschein, Flanellkleidung, reizende Nahrung. In einem schlimmen Falle wurde durch 8wöchentliche starke Anwendung des Galvanismus das Übel sehr verbessert (*Most*). Der Prof. *Marx* zu Göttingen hielt am 7ten Decbr. 1833 eine Vorlesung in der königl. Societät der Wissenschaften über diese Lähmung. Nach ihm sind die charakteristischen Zeichen: dass das Übel ohne vorhergegangenen Schlagfluss und ohne deutlich wahrnehmbare Ursachen so äusserst langsam herbeischleicht und dabei so unbedeutend auftritt, dass oft der Kranke selbst den Anfang desselben nicht bestimmen kann, und der Arzt glauben möchte einen blossen leichten Rheumatismus oder eine solche Neuralgie vor sich zu haben. Meistens stellt sich nach *Marx* zuerst in der einen Fusssohle eine ganz leise, kaum beachtete Taubheit ein, dann werden die Zehen und der Hacken ergriffen. Beim Gehen, besonders des Abends nach angestrengten Bewegungen, ist der Fuss schwer wie Blei; er schwillt an und schmerzt. So schreitet das Übel mit Vor- und Rückschritten immer weiter bis in die Knöchel, die Kniekehle und Schenkel, ohne die Hüfte zu erreichen; Zehen und Fussgelenk werden steif und geschwollen und das Knie so schwach, dass es bei der geringsten Veranlassung nach Innen einknickt. Der Gang ist unsicher und alles Steigen, vorzüglich nach Abwärts, mühsam. Nach und nach befällt das taube Gefühl auch die andere Fusssohle, ohne völlige Remission wechselt der Grad des fremdartigen Gefühls beständig, zuweilen scheint es ganze Monate verschwunden zu seyn. Das Gefühl von Eingeschlafenheit und Verstimmung in den leidenden Theilen ist so bedeutend, dass der Kranke nicht weiss, worauf er mit dem Fusse tritt oder ob er anstösst; ebenso wenig kann er den Grad der Wärme und Kälte genau unterscheiden. Dann ist wieder die kleinste Berührung sehr schmerzhaft, selbst in der Höhe der Krankheit, wo der Kranke über die Lage seines Schenkels, ob dieser in- oder ausserhalb des Bettes sich befindet, durchs Gefühl nicht urtheilen kann. Am Abend sind dann die unangenehmen Empfindungen stärker gesteigert als am Tage: nämlich Schwere und Unruhe im Fusse, Ameisenkriechen, Jucken und Stechen darin, Contractionen in den Zehen, dem Hacken, der Wade und der Kniekehle etc. — In dieser Art kann das Übel eine Reihe von Jahren hindurch fortwähren, der Kranke kann noch gehen, selbst weite Gänge, obwol mit Beschwerde, unternehmen; doch wird das Gehen und Stehen immer mühsamer nnd zuletzt ganz unmöglich, sobald nämlich der Schmerz bis in die Hüfte fortgeschritten ist. Immer mehr wird er jetzt gezwungen, auf dem Rücken oder dem Bauche zu liegen, die Seitenlage ist zu angreifend. In der Höhe der Krankheit verursacht fast jede Veränderung der Lage Schmerz und Herzklopfen, und das Einschlafen zur Nachtzeit ist nur in der Bauchlage möglich; die schmerzhaften Empfindungen sind jetzt nicht blos Taubheit und Ameisenkriechen, sondern auch blitzend, zuckend, reissend wie wenn Schnüre angezogen würden, oft furchtbar stark in der Gegend des Damms und Hüftgelenks, beim weiblichen Geschlecht auch nach dem Uterus zu. Die Heftigkeit der Schmerzen steht fast immer in Verhältniss zu der Trockenheit der Haut. — Die ursprüngliche Affection liegt im Rückenmarke, und das Leiden der Füsse und Schenkel ist nur als secundär zu betrachten. Zu den charakteristischen und wesentlichen Symptomen gehört noch die immer mehr zunehmende Unthätigkeit der Urin- und Darmausleerungen; höchst lästig ist das beständige Drängen im After, das selbst dann stattfindet, wenn reichliche Ausleerungen vorhergingen. Die Haut ist welk und unthätig und der Arzt muss schon deshalb ihre Functio-

nen unterstützen, weil nur nach Schweiss Schlaf eintritt und die Schmerzen nachlassen. Nur der kalte klebrige Schweiss auf der Stirn und an den Händen ist schlimm, denn er verkündet in der Regel heftige Schmerzen. Das höhere Nervensystem erhält sich bis zum letzten Augenblicke ungestört; keine Klage über Schwindel, Betäubung, Druck im Kopfe, kein Hinderniss der Sprache oder der Sinnorgane, das Gedächtniss und die Urtheilskraft bleiben ungetrübt; Heiterkeit und Hoffnung dauern bis zum Tode; dagegen bei allen vom Gehirn ausgehenden, auf Apoplexie folgenden Lämungen die Zunge häufig unthätig oder gelähmt ist und die Erinnerungskraft immer mehr verloren geht. Wenn von den Paralysen überhaupt wol behauptet werden darf, dass sie eine Zugabe unsers cultivirten und geselligen Zustandes sind, so darf vielleicht von dieser Art gesagt werden: dass sie diejenigen, welche sich durch eine ungewöhnliche Erhebung ihres Gemüths und Geistes vor Andern auszeichnen, verhältnissmässig mehr befällt als die, welche ihre Seelenkräfte weniger in Thätigkeit setzen. Dies ist auch wol der Grund, warum das weibliche Geschlecht so selten der Krankheit unterworfen ist. Nur das mittlere Alter, die Zeit der Reife und Kraft wird von dieser Lähmung befallen, nicht leicht das jugendliche und das hohe Alter; am meisten werden Personen zwischen 30—40 Jahren davon ergriffen, zumal Männer, welche sehr ausschweifend lebten, häufig venerischen Übeln unterworfen waren und angreifende Mercurialcuren erlitten. Diagnose nach *Marx*. Von der Rückenmarksdarre unterscheidet sich das Übel durch die Verschiedenheit der Symptome. Die Ernährung leidet bei dieser Lähmung nur schwach; der Kranke erscheint im Verhältniss zur Schmerzhaftigkeit und Dauer des Leidens nur wenig abgemagert; die Sinnorgane bleiben vollkommen frei. Lähmungen von Schlagflüssen sind weit leichter zu heben und zu mindern als die, welche in den vom Kopfe entfernten Portionen der Medulla allmälig sich ausbilden, in einem bestimmten Kreise verharren oder sich immer mehr über den Organismus ausbreiten. Convulsivische Bewegungen und schmerzhafte Stösse in den gelähmten Theilen dürfen eben so wenig als der Eintritt eines Fiebers für vollgültige Beweise der rückkehrenden Bewegkraft gehalten werden; sie sind öfters nur ein Übel mehr, und zuweilen werden sie durch Arzneimittel veranlasst. Ist das Rückenmark durch einen Krankheitsprocess in seiner Substanz umgeändert und in seiner Verbindung unterbrochen, so gelingt es der Natur nicht, die Verbindung wieder so herzustellen, dass die gestörten Functionen ihre Integrität wieder erhalten. Cur. Geht man von dem Princip aus, die Heilung erzwingen zu wollen und zu dem Ende alle empfohlenen energischen Mittel der Reihe nach zu versuchen, so erschöpft man die Kräfte, und man wirft selbst die seltenste geistige Fassung nieder. Der Genuss freier Luft, Verhütung des Stosses der Füsse, Warmhalten derselben, das Schlafen auf elastischen Matrazzen von Pferdehaaren, Abhärtung des Hautsystems, nicht stetes Tragen der Flanellkleider, sind nützlich. Bei Spuren von Entzündung räth *Marx* zu einem Aderlass am Fusse, zu Blutegeln längs der Wirbelsäule. In der Regel sind aber schon vollkommen zertheilte Entzündungen mit Ergiessungen, Ausschwitzungen und Pseudoplasmen zugegen. Hier dienen anhaltende Gegenreize: Moxen, Fontanellen, Haarseile etc. Die Cauterien passen aber bei reizbaren Naturen nicht, eben so wenig bei tief gesunkenen Kräften, bei schlimmen Fieberbewegungen, bei Neigung zu Decubitus, wo sich bei jedem äussern Reiz Erysipelas oder schmerzhafte Ausschläge bilden. Von guter Wirkung zur Linderung der Zufälle sind Abführmittel. Salze bekommen nicht, wenigstens nicht für sich allein; sie leeren zu viel Flüssigkeit auf einmal aus. Sehr gut werden die gelindern Drastica ertragen, zumal Aloë in Verbindung mit Rheum. Nach Erkältung dienen Diaphoretica. Die Elektricität vermag dann nur etwas zu leisten, wenn blos verminderte Nervenkraft ohne materielle Schädlichkeit zum Grunde liegt. Nützlich sind auch heisse Bäder, die Dämpfe erhitzter Schlammbäder; doch beschleunigen sie den Krankheitsprocess bei schleichender Entzündung und Vereiterung. Diejenigen Mittel, welche eigenthümlich das Rückenmark ergreifen und con-

vulsivische Bewegungen erregen, wie Extr. spirituosum nucis vomicae, Strychnin, Brucin, erheischen grosse Vorsicht und sind überhaupt nur zulässig, wenn im Gehirn und Rückenmark keine organische Verletzung stattfindet. Der augenblicklich günstige Erfolg, nämlich: Gefühl von Ameisenkriechen im gelähmten Theile, örtliche Schweisse, Zuckungen und selbst eine gewisse Beweglichkeit darf nicht sicher machen; die Besserung ist nur scheinbar, blos eine gewaltsam erzwungene Reaction, wornach nur zu oft bedeutende krampfhafte Beschwerden, tetanusartige Zufälle und ein rascher unglücklicher Verlauf sich einstellen. (S. Göttinger gelehrte Anzeigen 1834. Stück 2. S. 142 und 143.) — Es giebt noch eine eigenthümliche, plötzlich entstehende, bei Kindern vorkommende Lähmung der Gliedmassen, die aller Wahrscheinlichkeit nach nicht auf Affection des Gehirns oder Rückenmarks beruht, worüber *John Baham* einige interessante Fälle mittheilt, insofern Lähmung in so zartem Alter selten ist, und er gesteht, dass er dieses Übel nicht zu behandeln wisse (s. *Sachs*, Medicin. Centralzeitung. Berlin, 1836. S. 498). Unter den ihm vorgekommenen Fällen theilt er folgende mit: 1) Ein 2 Jahr altes bis dahin gesundes Mädchen zeigte sich plötzlich 2 Tage lang schläfrig, durstig, hatte am Morgen schielende Augen und eine Paralyse beider Beine. Das rechte hatte seine Bewegung verloren, aber besass noch seine Empfindung, das linke war aber ohne Empfindung, jedoch mit etwas Bewegung; die Temperatur in den Beinen war normal; das Kind hatte, die Schläfrigkeit abgerechnet, seinen Verstand, und die Untersuchung der Wirbelsäule ergab keine besondere Empfindlichkeit irgend einer Stelle. Kalomel innerlich, kalte Umschläge auf den Kopf, Blasenpflaster auf die Wirbelsäule und Umschläge auf die gelähmten Glieder, beseitigen nur die Schläfrigkeit und das Schielen, aber fast gar nicht die Paralyse. Noch 2 Monate nachher waren die Beine paralytisch und in ihrer Temperatur jetzt vermindert und abgemagert. Nach und nach verlor sich zwar die Lähmung, aber erst spät konnte der Wille wieder vollständig über die Beine Herr werden. Zu bemerken ist, dass während der ganzen Zeit das Kind im Übrigen wohl war. 2) Ebenfalls ein 2 Jahr altes Mädchen; hier trat die Paralyse des rechten Beins plötzlich im Schlafe ein, mit Durst und etwas Schläfrigkeit verbunden, die Augen waren, eine Erweiterung der linken Pupille ausgenommen, gar nicht afficirt. Kalomel innerlich, kalte Umschläge auf den Kopf, selbst Strychnin innerlich und reizende Umschläge äusserlich, blieben ohne Erfolg. Die Paralyse verblieb; die Empfindung stellte sich mit der Zeit in den Beinen wieder ein, aber die Bewegung blieb vernichtet. — 3) Ein 2 Jahr altes Mädchen bekam des Nachts im Schlafe ohne alle Vorboten eine Paralyse des linken Arms; die Bewegung fehlte ganz, die Empfindung zum Theil, der Arm war dabei angeschwollen; der rechte Arm war ebenfalls, jedoch in einem geringeren Grade, ergriffen; die rechte Pupille erweitert, die linke verengert; die Ausleerungen waren schwärzlich und sehr stinkend, und alle übrigen Functionen normal. Kalomel, Blutentziehungen, Strychnin nützten auch hier nichts, denn nach 2 Monaten war die Paralyse noch unverändert, obgleich das Kind im Übrigen ganz wohl war. — 4) Ein 2½jähriger Knabe zeigte ganz dieselben Symptome; die Paralyse des rechten Beins trat plötzlich ein; die Bewegung war völlig, die Empfindung zum Theil vernichtet, eben so die Temperatur etwas vermindert und das Bein welker, wie das andere. Auch hier richtete kein Verfahren etwas aus. — Über die Ursache und das Wesen dieser Paralyse wissen wir noch nichts genau.

Paralysis agitans, die Zitterlähmung Zitterkrankheit. Ist eine ganz eigenthümliche, seltene Form von Paralyse; die, wie die Chorea, zu den Nervenkrankheiten der Bewegung, nicht der Empfindung gehört; bestehend in unfreiwilligen, chronischen, mehr oder minder heftig zitternden Bewegungen derjenigen Theile des Körpers, welche dem Willen unterworfen sind, zumal der obern Extremitäten, des Kopfs, wobei zugleich die Muskelkraft verringert ist. Ähnlichkeit hat das Übel mit dem Zittern der Menschen, die Tages vorher sich berauschten. Die Kranken haben eine

Neigung zum Laufen, Rennen, zum Vorwärtsbeugen des Körpers; zuerst zittern Arme und Kopf, das Übel dauert Monate, Jahre. Hat das Zittern noch keinen sehr hohen Grad erreicht, so hört es im Schlafe auf. Es ist häufig eine Krankheit des wirklichen oder verfrühten Alters, herbeigeführt durch Excesse im Wein und Geschlechtsgenüssen. Ich kenne eine ganze Familie, worin es erblich ist und kein Mittel dagegen etwas vermag, da überhaupt die Krankheit sehr hartnäckig ist. — Diagnose. Bei Chorea sind die Bewegungen viel unregelmässiger und schwankender, auch kommt sie nur bei jüngern Personen vor, das Zittern bei dieser Paralyse ist regelmässiger. War die Krankheit über den ganzen Körper verbreitet, so zeigte die Section die Lingual- und Brachialnerven tendinös, verhärtet, die Medulla oblongata und spinalis, sowie Pons Varolii sehr compact. (*Elliotson* in The London medic. Gazette. 1833. Januar). — Cur. Ist oft ganz fruchtlos. Antiphlogistica, Haarseil im Nacken, Vesicatoria, Hungercur leisteten nichts. *Elliotson* heilte einen Kranken durch langen Gebrauch des Ferrum subcarbonicum. In einem Falle, beim Präsident *M.* in O., milderte ich die Krankheit durch tägliche Anwendung des Galvanismus; ein anderer Kranke besserte sich durch anhaltenden Gebrauch des Extr. nuc. vomicae spirituos. Vielleicht ist auch die Elektropunctur der Medulla spinalis nützlich, die ich vor 6 Jahren bei einem solchen Kranken im Hamburger Krankenhause empfahl; doch ist mir das Resultat nicht bekannt geworden.

Paralysis oesophagi, *Gulae imbecillitas Galeni*, *Dysphagia paralytica*, die Lähmung des Schlundes und der Speiseröhre. Sie ist bald vorübergehend, bald von langer Dauer. Ursachen. Lebhafte Gemüthseindrücke, Missbrauch geistiger Getränke, Rheumatismen, Gurgelwasser aus essigsaurem Blei etc. erregen zuweilen die vorübergehende Form. Die Ursachen der dauernden Paralyse sind solche, welche direct auf die zu diesem Canale gehenden Nerven einwirken, z. B. Durchschneidung des Nervus vagus (*Baglivi*, *Valsalva*), Druck auf diesen Nerven durch Tuberkeln (*Köhler*), durch syphilitische Anschwellungen der Halswirbel (*Larrey*), durch Gehirnapoplexie. Häufig findet man die Lähmung der Speiseröhre bei Geisteskranken, wo in Folge der in grossen Massen darin angehäuften Nahrung zuweilen die Luftröhre so comprimirt wird, dass Asphyxie entsteht. Man bemerkt auch diese Lähmung im echten Typhus und andern adynamischen Fiebern als ein sehr böses Zeichen. Auch entstand sie in Folge eines langen Fastens bei einem Manne, der sich zu Tode hungerte (*Krüger*), zuweilen in Folge des gelben Fiebers und Faulfiebers (*Monro*, *Desault*). *Portal* beobachtete einen Kranken, welcher nur mit der grössten Mühe Reis und Grütze, doch sehr leicht ein Stück trocknes Brod herunterschlucken konnte. Manche Kranke müssen nach jedem Bissen erst etwas Flüssiges zu sich nehmen (*Hoffmann*, *Meiger*). Bei vollständiger Lähmung des Oesophagus ist das Niederschlucken ganz unmöglich, der zusammengekaute Nahrungsballen reicht höchstens bis in den Pharynx; hier aufgehalten geräth er leicht in die Luftwege, wodurch Husten, Erstickungszufälle und Scheintod entstehen können; oder er wird während des Ausathmens durch den Mund oder die Nase wieder hinaus getrieben. Häufig fliesst reichlicher Speichel aus, weil ihn die Kranken nicht niederschlucken können. Behandlung. Ist, da wir die Ursachen des Übels nicht immer kennen, oft nur empirisch. Hier wirken Reizmittel aller Art, besonders die Elektricität noch am besten; wodurch *Monro* mehrere Kranke heilte. *Coze* schlägt die Nux vomica, auf endermatische Weise an den Vorder- und Seitentheil des Halses angewandt, vor. In unheilbaren Fällen kann dadurch Jahrelang das Leben gefristet werden, dass man die Nahrungsmittel mit der Weisse'schen Magenpumpe in den Magen bringt, sowie denn auch ein Kranker, wovon *Willis* berichtet, 18 Jahre lang jeden gekauten Bissen sich mit einem Fischbeinstabe in den Magen hinunterpresste.

Paraphrenitis. Nach *Paul Aegin.* Ausspruche entsteht Paraphrenitis, wenn das Hirn wegen des durch die gegenseitigen Nervenverbin-

dungen zwischen ihm und dem Zwerchfell bestehenden Consensus, bei einem Leiden des letztern von Entzündung befallen wird.

Paraphrosyne. *Paul Aegin.* nennt so das Deliriren, Aufgeschrecktwerden in der Akme heftiger Fieber.

Paremptosis. Ist Amaurose, entstanden durch Ablagerung eines krankhaften Stoffes (Arthritis, Syphilis etc.) auf den Sehnerven.

Paropsis. Ist krankhaftes Sehen, z. B. Nyktalopie, Hemeralopie, Myopie, Presbyopie, Pseudoblepsie etc.

Partus. Zuweilen habe ich aber auch mit Nutzen die Kreisende auf dieselbe Seite legen lassen, wo der Kopf stand. In einem Falle, wo bei der Kreisenden gar keine Kindestheile per vaginam zu fühlen waren und die Füsse in der linken Seite lagen, wollte ich schon die Wendung auf die Füsse machen; doch untersuchte ich vorher die Person, indem sie auf der rechten Seite lag, wodurch es gelang, das hochstehende Kindeshaupt zu fühlen. Ich liess sie diese Lage stets beibehalten, und sie gebar ohne Kunsthülfe normal ihr Kind. — In den gewöhnlichen Fällen habe ich gefunden, dass die Unterstützung des Dammes, welche *Osiander* sen. und Andere für so wichtig hielten, gar nicht nöthig ist, und dass gerade viele Hebammen durch ihr ungeschicktes Unterstützen und starkes Drücken viel zur Zerreissung desselben beitragen. Man achte nur darauf, dass die Kreisende die Seitenlage annimmt und alles Drängen, alles Verarbeiten der Wehen vermeidet. Derselben Meinung ist auch *Homann* (s. Mittheilungen aus dem Gebiete der gesammten Heilk. Herausgegeben von der medic. chirurg. Gesellschaft in Hamburg. Bd. II. 1833). Ein unthätiger Zustand des Uterus ist stets nothwendig, um gut und ohne grosse Schmerzen die Lage der Frucht künstlich zu verbessern. *J. Roberton* (Edinb. med. and surgic. Journal. Juli 1832) lässt die vollblütige Schwangere beim Aderlass sitzen, damit ein gewisser Grad von Mattigkeit bewirkt werde, zapft 12—20 Unzen Blut ab und giebt darauf 50—70 Tropfen Laudanum. Ich bin stets mit einem Aderlass von 6—8 Unzen (der in manchen Fällen gar nicht entbehrt werden kann) und hinterher mit 20—30 Tropfen Laudanum, ausgekommen, und erreichte glücklich meinen Zweck. Kreisende können indessen Opium während und gleich nach schweren Geburten in grossen Dosen ertragen. Ich habe schon bei recht schweren Geburten binnen 2—3 Stunden dreimal 30—40 Tropfen Laudanum gereicht, welches beruhigend, erquickend wirkte, ohne im geringsten Schlaf oder ungewöhnliche Obstructio alvi zu machen, und das Wochenbette verlief sehr leicht. — Der Wehenmangel, bedeutend grosser Kindeskopf und Beckenenge erfordern am häufigsten die Anlegung der Zange; auch Blutungen in der dritten Geburtsperiode, wo bei kurzem und umschlungenem Nabelstrange so oft die Placenta durch Zerrung theilweise gelöst wird.

Partus praematurus artificialis. Der Dr. *Horlacher* theilt in der neuen Zeitschrift für Geburtshülfe von *Busch*, *d'Outrepont* und *Ritgen*, 1834. Bd. II. Hft. 2. S. 231 u. f., einen Fall von mit Glück für Mutter und Kind beendigter künstlicher Frühgeburt mit, der sehr lesenswerth ist. Er räth, nie dieselbe bei Erstgebärenden zu machen, weil man die Untersuchung der Beckenweite nicht so genau bestimmen könne, sondern nur bei solchen Frauenzimmern, die schon öfter schwer und durch Kunsthülfe von nicht lebend gebornen Kindern entbunden worden sind. Ehe er den Eihautstich machte, spritzte er täglich 2mal lauwarme Milch in die Scheide und liess ein Dampfbad von Kleie machen, welches Verfahren er als Vorbereitungsmittel, um die Geburtstheile zu erweichen, 8 Tage lang vor dem Eihautstich angewandt, von grosser Wichtigkeit hält, um einen glücklichen Erfolg zu erzielen. Er brachte der Frau dann in sitzender Lage auf dem Siebold'schen Geburtskissen auf 2 Fingern der rechten Hand ein 1/3 Zoll dickes, stark geöltes, 12 Zoll langes, elastisches, vorn geschlossenes und stumpf zugespitztes, nach der Bek-

kenaxe mittels eines starken eingelegten Drahts gekrümmtes Röhrchen in den Muttermund, führte es durch gelindes Drücken hindurch und zog es, als es einige Minuten lang 2 Zoll tief in der Gebärmutter verweilt hatte, langsam wieder heraus, ohne die leitenden Finger zu entfernen. Auf diesen führte er nun sogleich einen dicken elastischen Katheter ein, welcher durch Abschneiden seiner Spitze oben ganz offen war und einen dicken, vorn zugeschärften Draht verbarg. Als der Katheter durch den Muttermund bis an die Eihäute gedrungen war, stiess er den Draht (ein vorliegender Kindestheil war nicht zu fühlen) mehrmals behutsam hervor, worauf dann sogleich gegen 3 Unzen Kindwasser abflossen. So war der Eihautstich binnen zehn Minuten ohne die geringsten Schmerzen gemacht worden. Nach einigen Stunden floss wieder Kindeswasser ab, und so beständig fort, manchmal viel, manchmal wenig. Erst 48 Stunden nach dem Eihautstich stellten sich schwache, krampfhafte Wehen ein, und die Bewegungen des Kindes wurden schwächer. Den Tag darauf floss übelriechendes Wasser aus, die Wehen waren schwach und sassen mehr im Kreuz. Den folgenden Tag fühlte sich die Frau unwohl, hatte Frösteln, und etwas schnellen Puls, schwache und seltene Wehen. Die Portio vaginalis war $^1/_4$ Zoll lang, der innere Muttermund wie ein Groschen geöffnet und der Kopf am Beckeneingang vorliegend. Zur Beförderung der Wehen wurde *Borac.* ʒj, *Tinct. opii* ℈j, *Tinct. cinnamom.* ʒjj, *Aquae destill.* ℥iv, *Syr. cerasor.* ℥ß, davon stündlich 1 Esslöffel voll gereicht. Tags darauf, Morgens 4 Uhr, also 112 Stunden nach dem Eihautstich, wurde leicht und gut ein munteres, kleines, wohlgebildetes Mädchen, welches jetzt schon 5 Jahre alt ist, geboren. — Vor der 32sten und nach der 36sten Schwangerschaftswoche hält *H.* das Unternehmen der Operation für unpassend und nachtheilig. — Obgleich *Baudelocque*, *Capuron*, *Dubois*, *Gardin* und *La Sue* in Frankreich, sowie die Engländer *Nisbet* und *Leighton* nichts von der künstlichen Frühgeburt wissen wollen, und *Piringer* in Wien (Tract. de partu praematuro artificiali, Vienn. 1828) ihr die grössten Vorwürfe macht; so hat doch die Erfahrung alle ihre Gegengründe nur als unhaltbar erwiesen. Auch geräth die Gesundheit und das Leben der Mutter keinesweges in Gefahr, wie Manche behaupten. Mehr als 300 Kinder sind durch sie glücklich zur Welt gekommen, und, so viel bis jetzt bekannt, lief nur ein einziger Fall für die Mutter unglücklich ab. Der geistreiche *Nägele* hat die sanfteste, unschädlichste Methode, diese Frühgeburt zu bewirken, empfohlen und angewendet, wo nämlich blos durch geringe äussere Reize: sanfte Frictionen des Leibes, warme Bäder etc. der Uterus aufgefordert wird, die Geburtsarbeit zu beginnen. Dagegen ist das Verfahren von *Conquest* und *Hamilton*, das mehr einem Accouchement forcé gleicht, weniger zu loben. In vielen Fällen folgt schon die Frühgeburt, ohne dass man den Eihautstich macht, durch das öftere Einspritzen von 24° Reaum. warmem Wasser mittels eines gebogenen dünnen, vorn stumpfen Röhrchens, an einer Spritze befestigt, in den Muttermund. Wo dies erfolglos bleibt, empfiehlt *Schnackenberg* (s. v. *Siebold's* Journal für Geburtshülfe etc. 1834. Bd. XIII. St. 3. S. 472 u. f.) ein neues Instrument, das er *Sphenosiphon*, die Keilspritze, nennt, welches die Eigenschaft einer Spritze und eines Keils vereinigt. Der Umstand indessen, dass dasselbe mehrere Tage lang im Mutterhalse liegen bleiben soll, möchte umständlich und für die Frau beschwerlich seyn. Die Erweiterung des Muttermundes ist in den Fällen, wo es erforderlich ist, weit leichter durch Einspritzungen von warmem Wasser und Einlegen von Pressschwamm zu erreichen.

Partus siccus. Bei sehr grossen Früchten, zumal bei Partus serotinus fliesst fast gar kein Fruchtwasser ab.

Paruria, krankhaftes Harnen; daher auch der Diabetes mellitus *Paruria mellita* heisst.

Pathogenesis. Ist Erzeugung der Krankheit, ein Gegenstand, worüber noch viel Dunkelheit herrscht.

Pathopatrialgia, das Heimweh, s. **Nostalgia**.

Pediluvium, das **Fussbad**. Schon seit den ältesten Zeiten ist das Fussbad nicht allein zur Erhaltung der Gesundheit: als Reinigungsmittel, wie überhaupt das Baden, sondern auch zur Heilung verschiedener Krankheiten bekannt gewesen. Die bei vielen Menschen so beträchtliche Ausdünstung der Füsse hat von jeher schon darauf geführt, der Hautcultur dieser Theile besondere Sorgfalt zu widmen. Gegen Congestionen des Bluts im Kopfe und in den weiblichen Geschlechtstheilen, sowie gegen Anhäufung des Bluts in den Hämorrhoidalgefässen sind Fussbäder als wirksames ableitendes Mittel längst den Alten bekannt. Auch ersetzen dieselben oft die allgemeinen Bäder, und ihre Wirkung erstreckt sich, wenn sie aus kräftig wirkenden, reizenden Stoffen bestehen, auf den Gesammtorganismus, wo sie aufregend und belebend durch den Eindruck mittels des Nervensystems, selbst auf Gehirn und Herz, wirken. Eben so giebt es auch Fussbäder, welche allgemein beruhigende Wirkungen haben. Für medicinische Zwecke unterscheiden wir: 1) derivatorische Fussbäder. Sie werden sehr häufig angewandt, zumal gegen Congestionen des Kopfs und der Brust, gegen Kopf-, Zahn- und Ohrenschmerzen, Beklemmungen, Herzklopfen u. s. w., wenn diese Übel auf Congestion oder Krampf beruhen. Indessen vertragen sie nicht alle Kranke, da sie bei manchen aufregend wirken, und so das Übel verschlimmern. Sie dürfen auch nicht länger als 10 — 15 Minuten jedesmal angewandt werden, und die Temperatur derselben darf nicht unter 30° R., muss oft selbst 35° seyn, denn sie müssen, sollen sie Congestionen ableiten, den Turgor der Haut hervorrufen. Einfaches heisses Wasser, etwa mit 2 Loth schwarzem Senfsamenpulver vermischt, ist dazu hinreichend; auch 1 — 4 Loth Kali carbonicum crudum oder eine schwache Aschenlauge. Das Wasser muss bis an die Höhe der Waden reichen; am besten ists, dass ein solches Bad kurz vor dem Schlafengehen genommen und Erkältung dabei verhütet wird. 2) Revulsorische Fussbäder. Sie werden eben so wie die ableitenden angewendet, doch muss man 20—30 Minuten lang im Fussbade verweilen, damit sie nicht bloss in den Füssen, sondern auch in den höhern Beckeneingeweiden die bekannten Abänderungen des Nerven- und Blutlebens hervorbringen. Sie dienen bei fehlendem oder unregelmässigem Monatsflusse, bei Menstrual- und Hämorrhoidalkolik, bei solchen Harnbeschwerden, zur Beförderung des Hämorrhoidalflusses. Bei solchen Fussbädern muss das Wasser die Knöchel nicht überschreiten. Schwangern schaden häufig die Fussbäder, die derivatorischen wirken oft revulsorisch und befördern oft den Abortus, und oft ist ihr Gefässsystem so reizbar, dass selbst der Reinlichkeit halber genommene Fussbäder Congestionen, Herzklopfen, Ohnmachten etc. erregen. 3) Reizende Fussbäder. Sie müssen von hoher Temperatur seyn und der Kranke lange Zeit darin verweilen. Sie werden mit Senf und andern Reizmitteln versetzt. Man benutzt sie bei Trägheit des Umlaufs im Unterleibe, bei Stockungen in Leber und Milz, bei Icterus, bei inveterirter Syphilis, solcher Gicht etc. Namentlich sind es die erregenden, reizenden, salpetersauren Fussbäder, welche hier wegen ihrer grossen Wirksamkeit eine vielfache Anwendung finden. Man nimmt zu jedem Fussbade 3 — 4 Loth Scheidewasser und 6 Loth Salzsäure, und setzt sie wochenlang jeden Abend fort, indem man jedes einzelne Bad 2 — 3mal durch neue Erwärmung gebraucht. Hierbei muss Erkältung sehr vermieden werden, weil sonst leicht Salivation entsteht. 4) Beruhigende Fussbäder. Sie bestehen aus lauem Wasser, Abkochungen von Cicuta, Hyoscyamus etc., und werden $1/2$ Stunde und länger gebraucht, auch von Zeit zu Zeit warmes Wasser zugegossen. 5) Örtlich wirkende Fussbäder werden zuweilen zur Heilung von Fusskrankheiten angewandt, statt der Fomente und Kataplasmen, z. B. gegen Panaritium der Zehen, gegen idiopathische Entzündungen, Geschwülste, Geschwüre, wo man zu einfachem Wasser Kali, Blei, Seife, Sublimat etc. hinzusetzt. 6) Kalte Fussbäder. Sie finden nur einen sehr beschränkten Gebrauch, und meist nur dann, wenn eine plötzlich

eintretende und schnell vorübergehende Wirkung der Kälte an den Unterextremitäten für heilsam erachtet wird, z. B. gegen Blutungen, oder als erschütterndes Mittel gegen Dysurie. Häufig werden sie von Studirenden gemissbraucht, um des Nachts den Schlaf abzuhalten.

Pelvochirometresis, die Ausmessung des Beckens mit der Hand, s. Exploratio obstetricia.

Percussio, das Anschlagen, die Percussion. Zuerst wandte sie *Auenbrugger* an; *Corvisart* entriss sie der Vergessenheit und *Laennec* nennt sie eine der sinnreichsten Entdeckungen im Gebiete der Heilkunde, die indessen in Deutschland leider wenig in Gebrauch gezogen wird, dagegen sie in Frankreich zur Diagnose der Brustkrankheiten ein allgemein beliebtes Hülfsmittel ist. Will man mit Hülfe der Percussion die vordere Partie der Brust untersuchen, so muss der Kranke im Bette aufrecht sitzen und die Hände nach Hinten halten; betrifft die Untersuchung die Seitenpartie, so legt der Kranke die Arme auf den Kopf, während er sie nach Vorn streckt und zugleich den Rücken wölbt. Man spannt die Weichtheile auf der Stelle der Brust, die man untersuchen will, vorher mit der einen Hand, und lässt dann die gebogenen der anderen Hand hinauffallen; weniger zweckmässig ist es, sie mit der flachen Hand nach *Laennec* zu verrichten. So wie man die eine Seite der Brust untersucht, ebenso macht man es mit der andern. Stets erfordert das Verfahren viel Genauigkeit, Übung und Gewandtheit, stets gleiche Hautanspannung, gleiche Kraft beim Fallenlassen der Finger, gleiche Verhältnisse der Umgebungen des Kranken etc.; denn in einem geräumigen nicht meublirten Saale ist der Klang viel heller, als in einem engen, mit Meubles angefüllten, kleinen Zimmer und zwischen Bettvorhängen. Bei gesunder Brust hört man einen hellen Klang, zumal auf der Clavicula, auf dem Sternum, in der Nähe der Rippenknorpel; er ist um so lauter, je weiter die Brust ist und je dünner und elastischer die Wände derselben sind. Auf den grossen Brustmuskeln bei Männern und in der Nähe der Mamma bei Frauen ist der Ton etwas dumpfer. Ein dumpfer und matter Ton zeigt Krankheiten der Brust an, z. B. bei Bronchitis; doch ist zu Anfang der Pneumonie und Pleuresie der Ton oft eben so hell als in gesunden Lungen. Recht matt ist er bei Gegenwart von Flüssigkeiten in den Säcken der Pleura oder des Pericardiums. Ungewöhnlich hell vernimmt man ihn, wenn die Lungen und Pleurasäcke viel Luft enthalten, z. B. bei penetrirenden Brustwunden. Es versichern indessen *Laennec* und auch Andere, dass die Percussion ohne Beihülfe der unmittelbaren Auscultation oft keinen genügenden Aufschluss giebt. Man unterscheidet mittelbare und unmittelbare Percussion. Letztere ist die eben beschriebene. Erstere wird durch ein Instrument, welches *Piorry* Plessimeter nennt (s. den Artikel), verrichtet. Letzteres ist eine runde, eine Linie dicke elfenbeinerne Platte, die 2 Zoll Durchmesser hat und mit einem Rande umgeben ist, welcher auf das Ende des von *Piorry* veränderten Stethoskops passt und an dasselbe festgeschraubt wird. Später hat *Piorry* das Plessimeter wieder vom Stethoskop getrennt und ihm die Gestalt einer einfachen, runden, elfenbeinernen Scheibe ohne Rand, die an den beiden Enden eines ihrer Durchmesser mit einem 4 Linien breiten und eben so hohen nach oben concav gebildeten Vorsprunge versehen ist, gegeben. Letztere hat den Zweck, den Finger des mit der Percussion beschäftigten Arztes zum Aufklopfen aufzunehmen. Ein Gulden, ein Speciesthaler, oder ein mit seinem Rücken aufgelegter Finger vertreten hinlänglich die Stelle des Plessimeters und werden jetzt fast allgemein dazu benutzt. Bei der Untersuchung fixirt man auf der zu untersuchenden Stelle mit der linken Hand das Plessimeter und klopft auf dieses mit 1—2 oder 3 Fingerspitzen der rechten Hand und mit kurz beschnittenen Nägeln. Diese mittelbare Percussion hat vor der unmittelbaren den Vorzug, dass sie dem Kranken keinen Schmerz verursacht, auf nicht entblössten Körperflächen, auf wunden Stellen angewendet werden kann, und selbst auf dem Unterleib angewandt, weit sicherere Resultate giebt. *Piorry* unterscheidet 1) scharfe

Töne, welche entstehen, wenn das Plessimeter auf harte hellklingende Organe gesetzt wird, z. B. auf Knochen. 2) Das Flüssigkeitsgeräusch, welches Ähnlichkeit mit den metallischen Tönen hat und da vorzüglich vorkommt, wo sich Flüssigkeiten mit Gasarten berühren. 3) Einen schwer zu beschreibenden Ton, der über Hydatidengeschwülsten bemerkt wird. Ausserdem unterscheidet *Piorry* noch einen Schenkel-, Leber-, Lungen-, Magen-, Herz- und Darmton, welche aber nur durch praktische Übung erlernt werden können. Auch hat er, um die Lage der Organe recht genau zu bestimmen, die Vorderpartie des Rumpfes in 17, die hintere in 11 und jede Seitenpartie in 3 Regionen eingetheilt. *Piorry* wendet die Percussion bei Hernien an, um die Contenta im Bruchsacke zu unterscheiden; desgleichen bei Bauchwassersucht, bei Tympanites, bei Schwangerschaft, bei vorhandenen Infarcten, bei Herz- und Lungenübeln etc. Da sich die Percussion nur auf praktische Weise erlernen lässt, so übergehen wir das Specielle derselben und verweisen auf folgende Schriften: *Piorry*, De la percussion médiate et des signes obtenus à l'aide de ce nouveau moyen d'exploration dans les maladies des organes thoraciques et abdominaux. Paris, 1828. Deutsch übersetzt von Dr. *F. A. Balling*. Mit 2 Steindrucktafeln. Würzb. 1828. — *Townsend*, Übersicht der hauptsächlichsten Zeichen, welche die Auscultation und Percussion darbieten etc. A. d. Engl. (Foliotabellen) Darmstadt, 1836.

Perforatio, *Terebratio*, die **Anbohrung, Durchbohrung.** Ist diejenige Operation, bei welcher weiche oder harte Theile durch Stich- oder Bohrwerkzeuge deshalb verletzt werden, um entweder eingeschlossene und durch ihren mechanischen Druck, oder durch chemische Reizung gefahrdrohende Flüssigkeiten oder fremde Körper zu entfernen, oder um Raum zu gewinnen, Arzneien unmittelbar an die leidende Stelle zu injiciren oder sonst anzuwenden. Die Durchbohrung harter Theile, der Knochen etc. nennt man gewöhnlich *Perforatio*, die der weichen Theile *Paracentesis*. Wir unterscheiden hier besonders:

Perforatio antri Highmori, wo wir die Oberkieferhöhle anbohren, um flüssige oder feste, krankhaft darin erzeugte, oder von Aussen eingedrungene Stoffe: Eiter, verschiedene Aftergebilde der Schleimhaut oder der Knochenwandungen, Polypen, Lipome, Steatome, Hydatiden, Knochenauswüchse, Insecten etc. daraus zu entfernen, oder um Arzneimittel zur Beseitigung von abnormen Bildungen unmittelbar auf letztere anzuwenden, z. B. auf Geschwüre, Fisteln etc. Contraindicirt ist die Operation bei bedeutender allgemeiner Dyskrasie, bei krebsartiger oder dem Markschwamm sich nähernder Beschaffenheit des Aftergebildes, bei hohem Grade von Zehrfieber, bei noch andauernder Entzündung und bei sehr weit vorgeschrittener Entartung der Knochen, zumal an der untern Augenhöhlenwand. Da die Operation bei sehr vielen Krankheiten der Highmorshöhle das einzige Rettungsmittel ist, so zögere man nie zu lange damit; denn jede bedeutende Ansammlung von Eiter etc. kann die Nase, die Augen etc. zerstören, ehe die stark ausgedehnte Höhle aufbricht, indem sich bald Caries bildet. Man hat auf verschiedene Arten operirt: 1) von ihrer unteren Wand aus, und zwar durch eine Zahnhöhle, welches Verfahren bei Eiteransammlungen und Geschwüren in der Schleimhaut, wenn Caries des Alveolarfortsatzes oder eines der 4 ersten Backenzähne, oder Fisteln, welche zwischen den Zähnen oder auch an einer Stelle münden, die der Entleerung des Secrets nicht günstig ist z. B. an den Augenlidern, zugegen sind. Die Flüssigkeit kann hier bequem ausfliessen, und bleibt eine Fistel in der Zahnhöhle zurück, so hat der Kranke davon wenig Beschwerden. Auch ist die Verwundung gering und es verdient daher diese Methode unter den angegebenen Umständen vor allen übrigen den Vorzug. Nachdem man den entsprechenden dritten Zahn ausgezogen hat und der Kranke im Bette entweder auf der gesunden Seite des Gesichts oder auf dem Hinterhaupte liegt, oder auf einem hohen Stuhl sitzt und ein hinter ihm stehender Gehülfe den etwas reclinirten Kopf gegen seine Brust

gedrückt und fixirt hat, bringt man einen Korkpropf zwischen die Zähne der entgegengesetzten Seite, und der Gehülfe zieht den Mundwinkel der kranken Seite mit einem oder zwei stumpfen Haken nach Aussen und Oben. Hierauf nimmt der Operateur einen dünnen geraden Troikar ohne Canule, der eine bis zwei Linien dick ist, oder ein spitzes Perforativ in die volle rechte Faust, führt das Instrument bis auf den Grund der Alveole, seine Spitze etwas nach ein- und rückwärts gerichtet, und durchbohrt jene mit einer rotirenden Bewegung. Ist eine Fistel in der Zahnhöhle vorhanden, die bis in das Antrum führt, so erweitert man sie durch das Einbohren des Troikars. Ist der Zahnfortsatz so erweicht, dass die Zähne nicht ausgezogen werden können, so schneidet man mit der Cowper'schen Scheere oder einem Messer ein Stück von ihm mit einem oder zwei Zähnen durch 2 bogenförmige Schnitte aus. Ist eine grosse Öffnung nöthig, so kann man die Zähne und Zahnfächer mit Meissel und Hammer wegnehmen, nachdem man vorher das Zahnfleisch kreuzweis getrennt und den Lappen abgetragen hat. Die Entfernung des Eiters oder fremden Körpers befördert man durch Einspritzen von laum Wasser, legt dann in die Öffnung eine Darmseite, eine Federharzbougie oder das Gräfe'sche Metallröhrchen, und befestigt diese durch daran befindliche Fäden an den nächsten Zahn. Fehlen die Zähne, so legt man ein Stück Pressschwamm in die Öffnung. Täglich 2—3mal entfernt man die Bougies und spritzt geeignete Arzneien: Kalkwasser, Decoct. quercus, chinae, amygdal. amararum und bei starker Schleimabsonderung Tinct. myrrhae, opii, Solutio aluminis, vitrioli albi, Sublimat, Bleizucker, ein. Während des Genusses von Speisen entfernt man die Bougie und verschliesst die Öffnung mit einem Stückchen Schwamm oder Kork. Die nach der Operation entstehende Entzündung, Nachblutung, Abscessbildung im Munde behandelt man nach den bekannten Regeln. — Fast auf ähnliche Weise wird die Anbohrung vom harten Gaumen aus, wenn er hervorgetrieben und cariös ist, verrichtet. Unter speciellen Umständen bohrt man auch 2) die vordere Wand bald unterhalb der Eminentia malaris (bei hoch oben liegenden Eiteransammlungen, bei gesunden Zähnen oder verstrichenen Alveolen), bald in der Fossa canina, bald unmittelbar durch die Wange an; oder 3) das Antrum wird von seiner Nasenwand aus geöffnet; oder endlich 4) man durchbohrt die Kieferhöhle an 2 Stellen, um ein Haarseil durchzuführen, zumal bei grossen Polypen, Sarkomen, Steatomen, Exostosen etc.

Perforatio auriculae, die Durchbohrung des Ohrläppchens. Sie wird häufig bei kleinen Mädchen verrichtet, um zum Putz Ohrringe einzuhängen. Als Heilmittel hat man sie wol gegen chronischen Ohrenfluss, solche Augenentzündungen, gegen rheumatische Kopf- und Zahnschmerzen und gegen Geschwülste in der Nähe des Ohres angewandt. Bei schwächlichen Kindern und schnellem Wetterwechsel darf man die Operation nicht verrichten so wie auch nicht vor dem vierten Lebensjahre. *Hufeland* sah darnach Trismus entstehen, der am dritten Tage tödtete. Die Operation verrichtete man so, dass man mit einer Zange, deren Arme gegen ihre Spitze hin durchbrochen sind, das Ohrläppchen anfasst, und dann mit einem silbernen Röhrchen, in dessen Mündung eine feine stählerne Spitze steckt, das Ohrläppchen etwas oberhalb seiner Mitte durchsticht. Sobald die Spitze über die innere Fläche des Ohrläppchens hervorsteht, wird sie herausgezogen, die Röhre durchgedrückt, und in die Mündung derselben, in welcher früher die Spitze lag, der einzulegende fremde Körper, z. B. ein runder Bleidraht, eingebracht, worauf man das Werkzeug zurückbewegt und letzteren nachzieht.

Perforatio cranii, s. Trepanatio.

Perforatio membranae tympani, die Durchbohrung des Trommelfells. Sie wurde zu Anfange dieses Jahrhunderts von *A. Cooper*, *Cheselden*, *Himly* u. A. gegen verschiedene Fehler im Gehörorgane empfohlen, z. B. wenn Feuchtigkeiten, Eiter etc. sich in der Trommelhöhle befinden, bei

Verstopfung der Eustachischen Trompete, bei krankhafter Verdickung und Steifigkeit des Trommelfells und daher rührender Taubheit, als Reizmittel bei nervöser Taubheit. Nachdem man das Ohr gereinigt und Abends vor der Operation ein Stückchen feuchten Pressschwamm in den Gehörgang gebracht, um diesen zu erweitern, wird der Kranke auf einen Stuhl ohne Rücklehne gesetzt. Ein Gehülfe hinter ihm befestigt den Kopf so, dass er die eine Hand unters Kinn, die andere auf die Stirn des Patienten legt und den Kopf an seine Brust andrückt; in den Gehörgang müssen die Sonnenstrahlen hineinfallen oder man richtet sie mittels eines kleinen Spiegels oder *Buchanan's* Werkzeug aufs Trommelfell. Eine troikarförmige, mit einem Gegenhalte versehene Nadel eignet sich am besten zur Operation; der Gegenhalt muss mit einem Röhrchen in Verbindung stehen, wodurch derselbe mittels Umdrehen einer Schraube willkürlich festgestellt werden kann; der Handgriff daran ist gekrümmt, damit die Hand des Operateurs dem Gesichte nicht im Wege steht. Den Stich macht man gewöhnlich am vordern und untern Rande des Trommelfells, um die Verletzung der Gehörknöchelchen zu verhüten. Der Schmerz ist nur augenblicklich, und in der Regel folgt keine Blutung. Häufig hört der Kranke gleich nach der Operation, z. B. bei verdicktem Trommelfell oder verstopfter Tuba Eustachiana.

Perforatio ossis unguis, die Durchbohrung des Thränenbeins. Man hat sie bei vollkommener häutiger oder knöcherner Verwachsung des Ductus nasalis empfohlen, um den Thränen einen künstlichen Weg nach der Nasenhöhle zu bahnen; sie hat aber selten Vortheile gebracht. S. Atresia canalis nasalis.

Perforatio processus mastoidei, die Anbohrung des Zitzenfortsatzes. Diese Operation ist erst neuern Ursprungs. *Callisen* verrichtet sie bei Caries und Extravasat in der Paukenhöhle; auch bei Eiterung oder Caries in den Zellen des Processus mastoideus ist sie nützlich; doch darf sie vor dem sechszehnten Lebensjahre, wo sich die Zellen noch nicht ausgebildet, und bei Greisen nicht verrichtet werden. Man macht einen von oben nach abwärts verlaufenden, einen Zoll langen Einschnitt bis auf den Knochen, doch ohne die Art. auricul. post. zu verletzen, schabt das Knochenhäutchen ab und bohrt erst nach erfolgter Blutstillung den Zitzenfortsatz an, am besten in der Mitte desselben unter der sehnigen Befestigung des Musc. sternocleidomast., $^3/_4$ Zoll von der Spitze entfernt, und an der rauhesten und erhabensten Stelle. Man bohrt mit einem Troikar vorsichtig und langsam, und giebt der Spitze desselben eine schiefe Richtung gegen den Meatus auditorius; man macht dann in die Öffnung passende, sanft wirkende Einspritzungen, und stopft in den Gehörgang Baumwolle. Ist die Art. auricul. post. verletzt, so stillt man die Blutung und verschiebt die Operation bis auf den kommenden Tag. Ausserdem behandelt man das Grundübel, die Caries etc., wendet dagegen auch wol noch das Cauterium actuale oder potentiale an; doch nur mit grosser Vorsicht.

Perforatio sinus frontalis, die Anbohrung der Stirnhöhle. Ist indicirt bei Eiter- oder Schleimabsonderung in einer oder beiden Stirnhöhlen, wenn der natürliche Ausweg im obern Nasencanal verschlossen und jene Ansammlung so bedeutend ist, dass dadurch die vordere oder untere Augenhöhlenwand aufgetrieben, erweicht oder cariös wird, und aufzubrechen droht, die Entzündung aber als ursächliches Moment gehoben ist. Ferner bei Geschwüren der Schleimhaut, bei Fisteln, Caries, Nekrosen, bei Polypen, die durch Druck aufs Gehirn nachtheilig wirken, bei eingedrungenen fremden Körpern: Kugeln, Insecten, Würmern etc. Contraindicirt ist die Operation bei vorhandener Dyskrasie, deren Heilung weder vor noch nach der Operation erwartet werden darf, z. B. bei der des Krebses; auch bei der Möglichkeit, auf einem andern Wege, durch Einspritzungen, Einziehen von Dämpfen, Niesemitteln, die Entleerung der angehäuften Flüssigkeiten zu bewerkstelligen. Bei Polypen, Exostosen, Hydatiden, bei fremden Körpern in der Stirnhöhle ist diese Operation das einzige Heilmittel des Kranken; doch muss eine vorher vorhandene Entzündung erst beseitigt seyn. Zur Operation gehören:

ein gewölbtes Bistouri, an dessen Ende sich eine Rongine befindet, ein spitzes schmales und ein breiteres Perforativ oder eine Trephine mit kleiner cylindrischer Krone, deren Umfang der gewöhnlichen Grösse der Stirnhöhle entspricht, — ein Exfoliativtrepan, ein Hebel, ein Tirefond, eine Bürste, Charpiepinsel, ein sondenförmiger zugeschnittener Federkiel, eine starke Sonde, ein Linsenmesser, eine Pincette, Korn- oder Knochenzange, Instrumente zum Ausschneiden, Ausreissen oder Unterbinden von Polypen, Ätzmittel zur Zerstörung derselben, Styptica, Schwämme, kaltes und warmes Wasser. Der Verbandapparat, die Gehülfen, die Lagerung des Kranken und Stellung des Operateurs ist wie bei Trepanatio cranii. Bei Eiter oder Schleimanhäufung in der Stirnhöhle, bei Geschwüren, Caries, Nekrose operirt man, wie folgt: der Kranke wird so auf ein Bette gelagert, dass der Kopf auf einem festen Kissen ruht und die Anbohrungsstelle den höchsten Punkt des Kopfes abgiebt. Nachdem der Hautschnitt (ein Längen- oder Kreuzschnitt) gemacht und der Knochen an der hervorgetriebensten Stelle blossgelegt worden, durchbohrt man ihn vorsichtig mit dem schmalen Perforativ, zieht dann das Instrument zurück und lässt den Schleim oder Eiter in passender Lage ausfliessen; ist er zu consistent, so erweitert man die Öffnung durch das breitere Perforativ. Ist Caries oder Nekrose im geringen Grade vorhanden, so nimmt man die ganze erkrankte Knochenpartie mit dem Exfoliativtrepan oder mit dem Linsenmesser oder der Knochenscheree weg. Fisteln werden auf ähnliche Art erweitert. Häufig ist auch in der zweiten Stirnhöhle fremdartiges Fluidum; alsdann führt man eine Sonde oder einen Troikar ein und durchstösst damit die Scheidewand. Die Schleimhaut muss zuweilen, wenn die Heilung erfolgt, mit Balsamum Arcaei und Pulvis lapidis infernalis nach *Runge* zerstört werden, was aber wegen der Nähe des Gehirns leicht Gefahr bringt. Der Verband ist wie bei Anbohrung des Antrum Highmori. — Wird wegen Polypen, Exostosen, Steatomen, Sarkomen, Hydatiden, bei weit ausgedehnter Caries und Nekrose die Stirnhöhle angebohrt, so geschieht letzteres mit einer kleinen Krone, wie bei Trepanatio cranii, womit man ein Stück aus der vordern Wand entfernt. Man durchschneidet dann die Schleimhaut, nimmt den Polypen durch Unterbindung, Ausschneiden, Ausreissen (nicht durch Ätzmittel oder Glüheisen) weg, entfernt fremde Körper mit der Pincette oder Knochenzange etc. Sind Kugeln in der vordern Stirnhöhlenwand eingekeilt, so werden sie umbohrt; eben dies geschieht bei Caries, Nekrose und Exostose, wenn sie nicht zu weit ausgedehnt sind. S. Trepanatio cranii.

Perforatio sinus maxillaris, s. Perforatio antri Highmori.

Perforatio ventriculi, s. Gastrobrosis.

Perkinismus, der Perkinismus. Ist die, nach dem amerikanischen Arzte *Perkins*, ihrem Erfinder, so benannte Methode, mittels zweier 3—4 Zoll langen und ½ Zoll breiten Metallnadeln (die eine ist von Messing, die andere von blau angelaufenem Stahl), locale nervöse und rheumatische Schmerzen auf die Art zu stillen, dass der leidende Theil damit bestrichen wird. Die mechanische Irritation und die Aufregung der Einbildungskraft des Kranken mag hier wol das Wirksame abgegeben haben (s. *Hufeland's* Journ. Bd. VI. St. 2. S. 439. Bd. VII. St. 4. S. 151). Weit wirksamer ist hier aber der Magnet (s. Magnetismus mineralis).

Pernio. Der verstorbene *v. Kern* in Wien gab gegen inveterirte Frostbeulen Folgendes: ℞ *Sapon. domest.* ʒjj. *solve* in *Aq. fontan.* ℥iv, *adde Spirit. terebinth.* ʒj. (oder bei Reichen *Bals. peruvian.* ʒj.) M. S. Dreimal täglich zum Waschen; welches ich als sehr wirksam kennen gelernt habe. — *Legripp* rühmt ganz ausserordentlich bei nicht aufgebrochenen alten Frostbeulen folgende Formel: ℞ *Adipis s. Axung. anserin., Ol. amygdal. dulc.* ana ʒxjj. *Cerae flavae* ℥iv, *commisc. leni igne et agitando sensim refrig. adde Olei Lavandulae Spic.* ℥jjj, *Ammoniaci* ℥xv. *Tinct. sem. sinap. nigr.* ℥jj, *Camphor. in hac tinctura solut.* ℥j; *tere Ol. lavandul. volatil. cum Gummi am-*

moniac., ut fiat sapo, cui addatur Tinctura cum camphora; totum commisceatur et diligentissime agitetur. Die Einreibungen, deren 3—4 oft die schlimmsten Frostbeulen, nach *Legripp*, vertrieben, müssen recht kräftig und bei lebhaftem hellen Feuer geschehen. —

***Pestis.** In lebenden Körpern kann der Peststoff nicht länger als 15 Tage verborgen liegen, in welcher Zeit er seine Wirkungen verräth (*Jos. Bernt*), deshalb sind auch in der Regel 20 Tage Quarantaine hinreichend. Sind die Pestleichen völlig erkaltet und erstarrt, so findet keine Ansteckung mehr statt. — (*Jos. Bernt*, Über die Pestansteckung und deren Verhütung Wien, 1832. recens. in Göttinger gel. Anzeigen Stück 125. August 1834). — Der Dr. *Roman Tschetirkin* theilt interessante Beobachtungen über die morgenländische Pest mit, welche in den Jahren 1828 u. 29 unter den russischen Truppen des transkaukasischen Corps herrschte (s. *Hecker's* Wissenschaftliche Annal. der ges. Heilk. Bd. II. Hft. 2. 1835. S. 186 u. f.), woraus evident hervorgeht, dass kein Mittel so wirksam zur Verhütung und zur Desinfection des Peststoffs sey, als das kalte Wasser, sowol zum Waschen und Baden des Körpers, als auch zur Reinigung verdächtiger Kleidungsstücke etc. angewandt. Durch dieses Mittel ward es möglich der Pestkrankheit unter jenen Truppen schnell Grenzen zu setzen; — wiederum ein Beweis, welch ein grosses und wichtiges Heilmittel das kalte Wasser sey (*Most*); s. Hydrioiateria und Panacea.

Phacymenitis, Entzündung der Linsenhaut, s. Lentitis.

Phalangosis. So nennt *Galen* die Einwärtskehrung der Augenliderhaare. Auch heisst so das Wachsen der Augenwimpern in doppelter oder dreifacher Reihe; s. Trichiasis.

Phalloblennorrhoea. Ist chronische Entzündung der Urethra, s. Gonorrhoea, Inflammatio urethrae.

Pharyngotomia. S. Abscessus pharyngis, tonsillarum.

Phimosis. Ohne einen gewissen Grad von Phimose, ohne Anschwellung der Eichel und Einschnürung des Orificium praeputii als den nächsten Ursachen des sogen. spanischen Kragens kann keine Paraphimose entstehen. Letztere nennt *v. Walther* ein *Ectropium praeputii*, indem sie ganz dem Ectropium palpebrarum entspricht. — *Rust* schiebt die Hohlsonde bis zur Eichelkrone, setzt dann das Bistouri äusserlich hier so an, dass er die Vorhaut, indem er auf das Ende der Hohlsonde das Messer setzt, hier zuerst durchschneidet und dann den Schnitt von Oben nach Unten auf der Hohlsonde vollendet. Ich habe ohne Schnitt Phimosen und Paraphimosen, wenn sie noch frisch waren und bei Gonorrhöe entstanden, durch Umschläge von Extr. saturni ℥jj, Aq. Goulardi ℥vjjj und Tinct. opii ʒjj, lauwarm übergeschlagen, in Menge geheilt.

Phlebotomomania, die Aderlasswuth, zu grosse Vorliebe für das Aderöffnen als Heilmittel, s. Haematomania.

Phlegmatia.

Phlegmatia alba dolens puerperarum. Die Franzosen nennen das Übel unrichtig *Dépôt au lait*; denn es kommt zuweilen auch bei Männern vor, worüber der Engländer *Henry Halford* (vgl. *v. Gräfe's* und *v. Walther's* Journ. d. Chirurg. Bd. XXI. Hft. 2. S. 294 ff.) drei Fälle mittheilt. In dem einen Fall, wo der Kranke apoplektisch starb, fand man bei der Section die linke Vena iliaca externa mehrere Zoll lang gänzlich verwachsen, die rechte verknöchert. Er hält die Krankheit für eine Entzündung der Venen des Beckens, welche allerdings leicht zu dieser Phlegmatie hinzukommt (s. Inflammatio vasorum sanguiferorum). Auch findet man sonst noch manche Fälle aufgezeichnet, wo die Krankheit bei Männern vorkam (s. The Lancet, Mai 1832. *Kleinert's* Repert. 1834. Hft. 11. S. 51.)

Phlegmone, *Phlegmasia*, Entzündung, s. **Inflammatio.** *Hippokrates*, *Galen* u. A. begreifen unter Phlegmasie auch die Fieber.

Phlyzacium, die Hitzblatter, wie solche in bösartigen Fiebern oft über den ganzen Körper vorkommen.

Phois, die Brandblase, wie sie bei Frostbeulen und Verbrennung vorkommen, s. Combustio und Pernio.

Phone, die Stimme, die zitternde Stimme (*Hippokrates*). Aus der Stimme lassen sich viele Zeichen entnehmen; Hektische haben eine schwache und unterbrochene Stimme etc.

Phonospasmos, die Phonospasmie, der Stimmkrampf. Ist eine neue, erst vor kurzem beschriebene sonderbare Form von Neurose, wo der oft anscheinend gesunde Kranke jedesmal von allgemeinen Krämpfen ergriffen wird, sobald er seine Stimme erhebt und laut sprechen will. Ein Fall der Art, beschrieben von *Semmola* (Annali universali di Medicina März 1833 und *Behrend's* Repertor. Juli, 1833, S. 82) ereignete sich im Hospital der Unheilbaren zu Neapel. Die Convulsionen dauerten, so lange der Kranke zu sprechen strebte, und hörten sogleich auf, sobald er schwieg. Die Krämpfe befielen vorzüglich die Streckmuskeln des Halses, des Rumpfes und der Gliedmassen, die sich ausdehnten und durch stetes Schütteln bewegt wurden, während die Füsse sich einander stark näherten und die Arme in starrer Ausdehnung an die Seite des Körpers sich anlegten. Ein heftiger Schrecken schien das Übel veranlasst zu haben, und *Semmola* meinte, dass es von Congestion oder Reizung der Medulla oblongata abhänge. Eine starke Blutentziehung am Arme hatte den Zustand wenig verändert, als aber am andern Tage eine gute Anzahl Blutegel auf die Gegend der Zitzenfortsätze gesetzt worden, nahmen die Zufälle unter dem Einflusse dieses Mittels schnell an Heftigkeit ab, so dass sie nach einigen Tagen gänzlich verschwanden.

Phricasmus. Wie sehr wird selbst der Gesunde, noch mehr jedes reizbare Individuum durch gewitterschwangere und trockene Luft beängstigt, verstimmt, so dass man weder zu geistigen, noch zu körperlichen Arbeiten Lust hat! Diese Verstimmung ist bedeutender in den obern, mehr trocknen Etagen eines Hauses, als parterre, wo mehr Feuchtigkeit die elektrische Leitung befördert. Manche Personen können wegen solcher Nervenverstimmung auf 24 Stunden ein Gewitter prognosticiren. Es bedarf nur eines unbedeutenden Regens, und der Mensch fühlt sich wie neu belebt, weil durch den Regen das + E der Wolken sich mit dem prävalirenden — E der Erde, der Häuser, Bäume, Menschen und Thiere auf unmerkliche Weise ausgleicht. — Häufig kann man sich von jener Verstimmung, wenn kein Regen folgt, dadurch schnell heilen, dass man (nur muss gerade kein Gewitter über uns stehen) einige Minuten unten den Blitzableiter eines hohen Thurms berührt und so den Überschuss von — E abgiebt.

Phthiriasis. Die Krankheit befällt häufiger Weiber, als Männer, häufiger alte, als junge Subjecte. Zuweilen war die Haut rauh, schuppig, ohne Thätigkeit. Die sogenannten Läuse kriechen aus Pusteln, sind klein wie Senfkörnchen, weiss, bewegen sich rasch und erregen heftiges Jucken. Sie gehen von der kranken Person nicht auf Gesunde über. *Kirby* und *Spence* unterscheiden *Acariasis* und *Phthiriasis*; bei jener sind die Thiere wirklich innerhalb der organischen Substanz erzeugt, kommen nur auf der Oberfläche zum Vorschein, und gehören nicht dem Geschlecht *Pediculus*, sondern *Acarus* oder *Gamarus* an; bei der Phthiriasis sind es wirkliche Läuse in zahlreicher Menge, die nur an und auf der äussern Haut, an Haaren, Borken vorkommen.

Phthisis.

Phthisis acuta (pulmonum), acute Schwindsucht im Gegensatze der *Phthisis chronica*. S. Phthisis pulmonalis.

Phthisis catarrhalis, s. Phthisis pulmonalis.

Phthisis eccritischetica, Anecritophthisis, welche *Schmalz* unrichtig *Phthisis ischocenotica* nennt. Sie ist eine von verhaltenen Ausleerungen, von Verhaltung des Krätzstoffes, der Flechten etc. entstandene Schwindsucht (s. Phthisis).

Phthisis haemoptoica, Lungenschwindsucht mit Blutspeien, s. Phthisis pulmonalis.

Phthisis laryngea. Mitunter beginnt die Erweichung der Tuberkeln zuerst im Halse, wie denn die Tuberkeln in den Bronchialdrüsen eben so häufig als in den Lungen vorkommen (s. Tuberculosis). — *J. A. Chretien* (Revue médicale. Octbr. 1831) empfiehlt aus Erfahrung gegen Hals- und Lungenschwindsucht das Verschlucken lebendiger Weinbergsschnekken (*Helix pomatia*). Des Morgens und des Abends verschluckt der Kranke eine so eben von ihrer Schale losgelöste Schnecke. Von Tage zu Tage wird eine Schnecke mehr verschluckt, selbst bis zu 40—60 täglich. In mehreren Fällen wurden die Kranken dadurch völlig geheilt. Kann der Patient sie nicht rein verschlucken, so lässt man sie mit Zucker bestreuen. Es folgt viel Ruhe und Linderung darnach, und wirkt auch bei chronischem Lungenkatarrh sehr gut und besser als das Schneckendecoct. Nach der chemischen Analyse bestehen diese Schnecken aus Eiweiss, Gallerte, salzsaurem, kohlensaurem und schwefelsaurem Kali, und Schwefel.

Phthisis pulmonalis vera seu *tuberculoso-ulcerata.* Diese eine Art der Lungensucht, die tuberkulöse, nimmt *Louis* mit *Laennec* und *Bayle* nur allein an; denn diese fand er binnen 3 Jahren nur allein in der Charité zu Paris unter 123 Phthisischen (s. *Rust's* Magaz. Bd. XX. Hft. 3. 1828). — Lectures on the Diseases of the Lungs and heart. by *Thomas Davies.* London, 1835. Consumption curable, by *D. Ramadge,* ins Deutsche übersetzt von Dr. *Hohnbaum.* 1835. mit Kupfern. — Interessant sind allerdings die Untersuchungen mit dem Stethoskop (s. Auscultatio); doch sagt nicht ganz mit Unrecht *L. W. Sachs* (Symbola ad curationem phthiseos emendandam. Regiomont, 1833. 4.), dass die Laennec'schen Ansichten weder zur wahren Erkenntniss, noch zur erfolgreichen Behandlung der Phthisis beigetragen haben, dass die Lungensucht auch noch jetzt fast unheilbar bleibe, und dass jede gründliche Untersuchung derselben auf allgemeine Pathologie und Therapie basirt seyn müsse. Er meint indessen, dass Erethismus und ein entzündlicher Process die Tuberkelbildung bedinge und dass sich Eiter ohne vorhergegangene Entzündung nicht bilden könne (?). Ganz richtig ists, wenn er behauptet, dass bei Phthisischen nur ein krankhafter schlechter Chymus oder Chylus bereitet werde; daher er eine knappe Diät: öfteres Essen in kleinen Portionen, für Phthisische anräth, wodurch selbst die Febris hectica gemindert wurde. — Einseitig ist es, die echte tuberkulöse Schwindsucht schlechtweg *Phthisis scrophulosa,* wie Manche wollen, zu nennen und alle anatomisch-pathologische Differenzen und sonstige Verschiedenheiten im Verlauf des Übels zu übersehen. — *Davies* (a. a. O. Vorles. 15 u. 16) nimmt organische und unorganische Tuberkeln an; erstere sind ohne Gefässe und scheinen durch Vergrösserung von Aussen zu wachsen, letztere sind gefässreich, wachsen von Innen und erlangen oft eine bedeutende Grösse. Die Tuberkeln sind nach *Davies* die alleinige Ursache der wahren Phthisis, und kommen sie in den Lungen vor, so finden wir sie auch in andern Organen. Sie gehören zu den zufälligen Ereignissen, die der Normalstructur des Organs fremd sind. *Louis* hat 350 Phthisiker secirt, und das Verhältniss genau bestimmt, in welchen Organen sie beobachtet sind; sie kommen demnach am häufigsten in den Lungen vor. *Lombard* aus Genf hat die Leichen vieler Kinder, die an verschiedenen Krankheiten verstorben waren, untersucht, und fand, dass die Mortalität, die von der Phthisis herkam, in Vergleich mit der an andern Krankheiten, nach dem Alter sehr verschieden war. Im Fötus und in den ersten Monaten kam sie selten vor. Von 1—2 Jahren war es $^1/_8$, von 2—3 J. betrug es $^2/_7$, von 3—4 J. $^4/_7$, von 4—5 J. $^3/_4$; vom 5ten

Jahre bis zur Pubertät weniger als zwischen dem 4ten und 8ten Lebensjahre, aber mehr als vor dem 4ten. *Bayle* fand das Verhältniss der Sterblichkeit an Phthisis im Vergleich mit andern Krankheiten wie von 244:696. In 100 Fällen war folgendes Verhältniss: Von 15—18 Jahren starben 10, von 20—30 J. st. 23, von 30—40 J. st. 23, von 40—50 J. st. 21, von 50—60 J. st. 15, von 60—70 J. st. 8. Hierbei muss das Land und die Localität berücksichtigt werden. In England ist die echte Phthisis viel häufiger als in Deutschland und Frankreich. — Über die Anwendung des Chlors, insb. gegen die Lungenschwindsucht. Aus d. Franz. der Herrn *Cottereau* und *Chevallier*, von *C. P. Groh.* 1833. 2te Aufl. — Sehr gut ist, wenn das Schwefelwasser, als Dunst gegen Phthisis eingeathmet, vorher erwärmt wird, so wie denn ja auch *Ramadge's* Mittel, die Lungenschwindsucht zu heilen, in methodischen Inhalationen heisser Wasserdämpfe, täglich ½—1 Jahr fortgesetzt, besteht. Die oben angeführte, von *Hohnbaum* aus dem Englischen übersetzte Schrift ist sehr lobenswerth. *Ramadge* hatte als Oberarzt des Londoner Hospitals für Lungensüchtige Gelegenheit, solche Kranke in grosser Menge zu beobachten, und er fand bei Sectionen nicht selten Narben in den Lungen da, wo früher offenbare Tuberkelhöhlen waren, die sich zum Heil der Kranken verknorpelt hatten, gebildet durch einen emphysematischen Zustand in den die Tuberkelhöhle umgebenden Lungenzellen, meist als Ausgang eines chronischen Lungenkatarrhs hervorgerufen. Die Natur bildet diesen Vernarbungsprocess durch das Bedürfniss grösserer quantitativer Luftaufnahme (Asthma), welche eine Erweiterung der Lungenzellen zur Folge hat und dadurch ein andauernder, von allen Seiten einwirkender Druck auf die Tuberkelhöhle ausgeübt wird, wodurch im günstigen Falle Verwachsung der Höhlenwände hervorgebracht wird. Diesen Vorgang ahmt *R.* auf eine künstliche Weise sehr scharfsinnig nach. Ein mehrere Quart haltendes Gefäss wird zur Hälfte mit siedendem Wasser gefüllt, aus dessen Deckel eine 5 Fuss lange, ziemlich enge Röhre (elastisch oder nach *Hohnbaum* von Holz mit biegsamer Spitze) entspringt, deren Mundstück der Kranke in den Mund nimmt und durch sie sowol in- als exspirirt. Ein kleines Luftloch im Deckel des Gefässes ist dazu natürlich erforderlich. Diese Inhalationen, die dem Kranken wenig beschwerlich fallen, indem er sich bald daran gewöhnt, lässt *R.* täglich einigemal ½ Stunde lang und länger, am besten im Stehen vornehmen, und dabei allen anderweitigen Arzneigebrauch, Diät und narkotische Palliative allenfalls ausgenommen, aussetzen. In einzelnen Fällen muss die Cur ½—1 Jahr fortgesetzt werden. Hiernach hat *R.* theils gänzliche Heilung, theils wesentliche Verbesserung gesehen, d. h. vorzüglich bei Phthisis pulmonalis tuberculosa, weniger bei Vomica nach Pneumonie. Bei letzterer Entzündung, sowie bei Pleuresie und Blutspeien passen die Inhalationen nicht. — Bewegung, freie Luft, stärkende Diät, Seereisen lobt er sehr. Alle Krankheiten, wobei häufig eine gewaltsame Zurückhaltung des Athems stattfindet: Epilepsie, Hysterie etc. sind im Stande, die Entwickelung der Phthisis zu verhüten und nach ihm kann ein tüchtiger Lungenkatarrh und Engbrüstigkeit sie heilen. Wir wünschen, dass sich *Ramadge's* Erfahrungen und Ansichten zum Wohle der Menschheit bestätigen mögen! — *Charles Scudamore*: on Inhalation of Iodine and Conium in tubercular Phthisis. Second Edition. London 1834) rühmt den Nutzen der Einathmung von Iodin- und Schierlingsdämpfen gegen die Tuberkelschwindsucht. In England, wo das Übel leider! so häufig und meist scrophulösen Ursprungs ist, findet sein hier gleich näher zu beschreibendes Heilverfahren immer mehr Eingang. „Da durch die Vermischung der Iodtinctur mit Wasser — sagt *Sc.* — die Iodine sich in Flocken ausscheidet und präcipitirt, und da 7000 Theile zur Auflösung der Iodine erforderlich sind, so sah ich die Nothwendigkeit ein, ein sich gleich bleibendes und in der Verbindung mit Wasser seine Klarheit bewahrendes Präparat mir zu verschaffen. Letzteres erlangte ich durch Zusammensetzung von Iodine und Iodatkalium, destillirt. Im Anfange lasse ich gewöhnlich die Dämpfe von folgender Mischung einathmen: ℞ *Iodei* gr. v, *Kali hydriodic.* gr. jjj, *Aq.*

destillat. ℥v, *Alcoholis* ʒjj, *Tinct. conii saturati* ʒvj. M. f. Mixtura. Ich fand es am besten, nur so viel Iodatkalium zu gebrauchen als nothwendig ist, die Iodine löslich zu machen, Der Zusatz einer sehr gesättigten Schierlingstinctur ist wichtig, da sie mit ihrer deutlich sedativen Kraft die Wirkung der Iodine mildert, und diese Eigenschaft, das Scharfe der Iodine während des Einathmens zu mildern, tritt durch die vorgängige Verbindung aller der genannten Ingredienzien am wirksamsten hervor. Die Mischung muss aber oft frisch bereitet werden, weil die Iodine sonst leicht eine Veränderung erleidet und an Kräften verliert. Am besten ists, man setzt die Tinct. conii concentr. nur erst im Augenblicke, wenn die Einathmung geschehen soll, zu. Der Kranke haucht 3mal täglich die aufsteigenden Dünste der erst 80° Fahrenh., später heisser (bis zu 140° Fahrenh.) gemachten Flüssigkeit ein." Einen Kranken, der an den Folgen der Bronchitis litt, liess er, doch erst nach gehobenem Inflammationsstadium, täglich 3mal die Dünste von Digitalis und Cicuta ana ℈ß, Rad. ipecac. gr. jj, kleingeschnitten und mit fast kochendem Wasser übergossen, später die Dünste von Iodine und Schierling einathmen, und der Erfolg war sehr güustig. Der kleine Antheil Weingeist macht die Arzneistoffe flüchtiger, zur Einathmung geschickter und ist dennoch zu gering, um nachtheilig die Lungen zu reizen. Wo letzteres indessen zu fürchten ist, kann man die frischen Pflanzen zu Dünsten verwenden. Auch mit der Tinct. concentrata belladonnae, stramonii, lobeliae inflatae; der Tinct. spirituosa ipecacuanhae, der Tinct. digital. concentr., mit einer gesättigten Auflösung von Chlorgas in Aqua destillata, mit Blausäure von 0,992 spec. Schwere und mit reinem Schwefeläther hat *Sc.* Versuche gemacht, sie als Dünste einathmen zu lassen (s. auch *Behrend's* Repert. d. ausl. med. chirurg. Journalistik Bd. V. 1831. S. 270. Bd. VII. 1831. S. 95, 1834. Mai S. 80). Die Anwendung des Chlors zum Einathmen bei tuberkulöser Schwindsucht, welches Mittel *Gannal* u. a. französische Ärzte so sehr loben, hat sich leider, nach *Toulmouche's* zahlreichen Versuchen (s. Archiv. générales de Médec. 1834. Avril p. 576) nur als wirksam in der chronischen Lungenblennorrhöe, in der echten Lungenschwindsucht aber nur als momentan erleichternd bewiesen. *T.'s* Kranke, die es mit Aqua destillata vermischt täglich 3mal zu 10 Tropfen und mehr, aus einer bis zu 32° Wärme erhitzten Flasche athmeten, waren sämmtlich solche mit Pectoriloquie. Sie fühlten zwar einige Erleichterung, unterlagen aber später dennoch der Krankheit. Bei chronischen Brustkatarrhen, selbst bei heftigen Anfällen von Stickfluss lobt dagegen *T.* die Chloreinathmungen sehr.

Wenn ich, beiläufig gesagt, nur zwei Arten von Lungenschwindsucht: die tuberkulöse, wahre, und die nicht tuberkulöse unechte, purulente statuire, so glaube ich damit reichlich auszukommen, obgleich andere Autoren viele Arten von Lungenschwindsucht aufzählen. So unterscheidet sehr vag und unlogisch *Cerutti* 1) *Phthisis pulmon. acuta*, und rechnet hieher die Phthisis haemoptoica, Phthisis pneumonica seu ulcerosa, Pht. catarrhalis; aber in vielen Fällen ist Phthisis mit Blutspeien oder in Folge von Pleuropneumonia neglecta eben so langwierig, als der chronische Lungenkatarrh. 2) *Phthisis chronica*, worunter er die Phthisis tuberculosa, die er mit der Pht. scrophulosa für eins hält (?), die Pht. pituitosa und Pht. calculosa subsumirt (s. *E. L. F. Nithak*, Diss. de phthisi pulmonum. Rostoch. 1836.) Welchen Unterschied giebt es denn zwischen Pht. pituitosa und Catarrhus pulmonum chronicus?

Phthora. Ist Abnahme, Absterben, Verderbniss des Körpers, z. B. bei Greisen, beim Fötus im Mutterleibe.

Phygantropia. Ist Menschenscheu.

Phygoedema. Ist Oedema fugax, Oedema hystericum, s. Hydrops.

Phylacter, der Wächter, Bewahrer, Talisman, s. Amuletum und Periamma.

Physiatrice (*ars*), die Lehre von der Naturheilkraft, s. Autocratia. Sehr lesenswerth ist in dieser Hinsicht auch: *F. Jahn*, System der Physiatrik, oder der Hippokratischen Medicin, Band I. Eisenach 1835.

Physiciatros, der naturforschende Arzt. Jeder wahre Arzt muss auch Naturforscher seyn und hinreichend mit den Naturwissenschaften (Zoologie, Botanik, Physik, Chemie, Anatomie, Physiologie, Mineralogie etc.), die die Vorstudien der Medicin ausmachen, sich vertraut gemacht haben. S. Medicus.

Physiognomia. *A. M. Baumgarten-Crusius*, Dissert. sistens Fragmenta Physiognomices medicae. Halae 1833. rec. in *Casper's* Wochenschrift. 1833. Nr. 16. S. 325. *H. C. F. Hanmann*, Diss. de Pathognomiae dignitate in morbis cognoscendis. Rostoch. 1830. *C. G. Beust*, Diss. cont. analecta ad semioticen faciei. Berol. 1819. *A. Huschke*, mimic. et physiogn. fragm. physiolog. Jenae, 1821. *G. Hoffmann's* Kunst, Krankh. a. d. Gesichte zu erkennen. Frankf. 1800. *J. F. Isenflamm*, D. de physiogn. pathologica. Erlang. 1782.)

Placenta uteri adnata et retenta. In einzelnen Fällen, wo die Placenta retenta keine bedenklichen Zufälle erregte, liess man sie sitzen; sie wurde nicht brandig, aber allmälig total resorbirt (s. *H. Bürger* in *Rust's* Magaz. Bd. XXXV. Hft. I. S. 162 u. f. *Gabillot* in Journ. de Méd. et de Chirurgie prat. Paris 1829. Sptbr. *Morgagni* de sedib. et causs. morbor. P. IV. Libr. III. Epist. 28. art. 28). Doch sind solche Fälle wol sehr selten, und es ist nicht rathsam, sich darauf zu verlassen. — *Placenta incarcerata.* Diese Form nennen die Engländer *hour-glass contraction* (stundenglasfömige Zusammenziehung); eine andere Form, die Placenta retenta erregt, ist die Einhüllung oder Einbalgung (*chatonnement*), wo nur einzelne Partien des Uterus, die Wandungen um die Placenta herum, die eine Zelle, Hülse oder Tasche um letztere bilden, in Contraction sich befinden (*Levret*, *Stein*, *Peu*), welche Einhülsung man nicht mit der Zusammenziehung des innern Muttermundes verwechseln muss. Bei der hour-glass contraction ists oft gar nicht der Uterus, der die erste Höhle bildet, sondern der welke, oft 5—6 Zoll lange und 4—5 Zoll im Durchmesser haltende Mutterhals, während der innere Muttermund und der übrige Theil des Uterus vollkommen contrahirt ist (Madame *Boivin*, *Douglas*). Die vorzüglichsten Ursachen dieser spastischen Einklemmung der Placenta sind: ungeschickte Hebammen, die gleich nach der Geburt des Kindes die Nachgeburt holen wollen und durch Zerren am Nabelstrange hier den Krampf erregen — Am leichtesten ist die Lösung der Placenta, wenn sie blos eingehülset ist. Ist keine Blutung zugegen, so braucht man sich mit dem Holen des Mutterkuchens nicht zu übereilen. Ein paar Stunden Ruhe und alle ½ Stunde 20—30 Tropfen Laudanum regeln oft so schnell die Uteruscontractionen, dass die Placenta bald von selbst ausgestossen wird und kein operatives, jedesmal schmerzhaftes Verfahren weiter nöthig ist. Bei Blutungen kann man zuerst versuchen, den Nabelstrang in ein Glas kaltes Wasser zu legen, was leicht Contractionen des Uterus erregt, oder, wenn dies nicht hilft, nach *Mojon* die Nabelvene mit kaltem Wasser zu injiciren (s. Haemorrhagia uteri), wodurch häufig schon der Zweck der Lösung des Mutterkuchens und die Stillung der Metrorrhagie ohne operatives Verfahren erreicht wird (*P. Guillemot*, *Most*).

Plethora. Die Menge des Blutes ist bei einzelnen Individuen nicht zu allen Zeiten gleich gross, sondern je nach dem Klima, der Lebensweise, der besondern Constitution etc. bald grösser, bald geringer; eine temporäre Vermehrung oder Verminderung derselben ist von keinem bedeu-

tenden Einflusse auf die Gesundheit, doch hat dies seine Grenzen, und werden diese überschritten, so folgen Nachtheile für die Gesundheit. *Stieglitz* (Pathologische Untersuchungen 1832. Bd. I. S. 45 ff.) zieht dies ziemlich in Zweifel, gesteht indessen die Entstehung einer Plethora unter gewissen Verhältnissen zu: nach öftern Blutflüssen, gewohnten Aderlässen, nach Amputation grösserer Gliedmassen, bezweifelt aber, dass wirklich in jedem einzelnen Falle diese Plethora stattfindet und nicht andere Ursachen zur Erzeugung der darauf folgenden Krankheitszufälle wirksam sind. Manche der letztern verschwinden in der Folge von selbst, ohne Aderlässen, oft allein durch knappe Diät. Dass eine zu grosse Vermehrung der Chylification und Sanguification als besonderer Krankheitszustand in der Natur vorkomme, eben so, wie Hypertrophie und deren Gegensatz: Atrophie, ist keinem Zweifel unterworfen; warum will man letzteres statuiren, und ersteres negiren, da schon die Analogie dafür spricht? — Das Blutsystem wird bekanntlich vom Nervensystem beherrscht, beide stehen in inniger Wechselwirkung, was schon gelähmte Glieder zeigen, die weniger Blut aufnehmen, einen kleinern Puls haben, kälter und magerer als gesunde Glieder sind. Der entgegengesetzte Zustand, ein zu reges Nervenleben, muss Congestionen, ein Übermass von Blut in einzelnen Organen, zur Folge haben, z. B. Übermass von Blut im Gehirn nach starken Geistesanstrengungen etc. (s. *Hohnbaum* in *Clarus*' und *Radius*' Beitr. z. pr. Heilk. Bd. I. Hft. 2. S. 255 ff. 1834).

Plethora topica, s. Congestio.

Polyidrosis, die Schweisssucht (*Ritgen*); das übermässige Schwitzen, z. B. bei Febr. hectica, colliquativa etc.

Polyopia, *Polyopsis*, das Vielsehen, Erscheinen des Objects in mehrfacher Zahl vor den Augen, z. B. bei Fehlern der Cornea.

Polyopsides (*foetus*). Sind Leibesfrüchte mit mehr als Einem Gesichte.

Polyrrhoea, *Profluvium* (*J. P. Frank*). Ist jede zu starke Absonderung einer Flüssigkeit (des Speichels, der Galle, des Samens u. s. w.); ein verstärkter Ausfluss.

Ponos (ὁ πονος), der Schmerz. *Hippokrates* gebraucht das Wort von mehreren Arten des Schmerzes, s. auch Dolor.

Porus (ὁ πωρος). Ist eine steinharte, meist kalte Geschwulst, zumal an den Gelenken, also dasselbe, was Tophus.

Posthia. Ist ein kleiner Abscess des Augenlides, welcher über den Rand desselben vorsteht (*Paul. Aegin.*).

Potomania, *Vinolentia*, die Trinksucht, s. Mania a potu.

Pototromoparanoea, der Säuferwahnsinn mit Zittern, der Zitterwahnsinn der Trinker, s. Delirium tremens.

Presbyonosos, *Morbus senectutis vegetae.* Ist jede Krankheit des kräftigen Alters: als Dyspnöe, Asthma, Strangurie, Apoplexie etc., s. Morbus senum.

Presbyosphacelus, der Brand der Alten, s. Gangraena senilis.

Proëccrisis, *Procrisis*, die Vorkrise, zu frühzeitige Krise, wenn die kritischen Stoffe zu früh und roh, ohne gehörige Kochung ausgeleert werden, worauf leicht Rückfälle folgen (*Galen*, *Hippokrates*, *Επιδεμ. β'*.)

Prognosis, Prognose, Vorhersagung über den Ausgang einer Krankheit. Aus einer richtig gestellten Prognose, sowol in acuten als chronischen Krankheiten, erkennt man den grossen und wahren

praktischen Arzt; nichts erwirbt ihm grösseres Vertrauen, als die richtige Vorherverkündigung des guten oder schlimmen Ausgangs der Krankheit, nichts erregt bei dem Publicum grösseres Misstrauen, als falsches Prognosticiren. Da jede Krankheit ihren normalen Verlauf, ihre Zeit und Ordnung hat, so muss der kenntnissreiche Arzt häufig, zumal bei acuten Übeln, schon heute wissen, wie der Kranke sich morgen oder übermorgen befinden wird. Klug ists vom Arzte gehandelt, mit seiner Prognose vorsichtig zu seyn und sich nicht zu bestimmt auszudrücken, wenn er nicht ganz seiner Sache gewiss ist. — *Richter* giebt in seiner speciellen Therapie den sehr unmoralischen Rath, die Prognose eher etwas zu schlimm, als zu gut zu stellen. „Wird es dann schlimmer — sagt er — so hat man es vorhergesagt, und wird es besser, hat man eine grosse Cur gemacht.“ Dagegen sagt ganz richtig *Le Roy* (Abhandl. von den Vorherverkündigungen in hitzigen Krankheiten. A. d. Franz. Leipz. 1787. Vorred. S. VIII): „Die Rechtschaffenheit verträgt sich keineswegs mit dergleichen Kunstgriffen, die überdem die Achtung derjenigen sehr oft untergraben, die sie anwenden, indem entweder ihre Marktschreierei entdeckt wird, oder indem sie sich der Gefahr aussetzen, für Unwissende gehalten zu werden, weil der Ausgang oft ihrer Prognose widerspricht.“ Auch nehme sich der Arzt in Acht, Sterbenden noch grosse Gläser Arznei, auf Tage berechnet, zu verordnen, wodurch er seine Ignoranz darthut, indem er den Zustand des Kranken, den manche Krankenwärterin richtig taxirt, verkennt. Mit Vorsicht und Schonung muss der Arzt die Angehörigen des rettungslosen Kranken stets über die wahre Lage des Letztern in Kenntniss setzen, dies erfordert seine Ehre, sein Ruf, aber dem Kranken selbst den bestimmten Tod zu prognosticiren, ist grausam, gefühllos. — Eine richtige Prognose zu stellen, lernen wir einzig aus der Beobachtung und Erfahrung. Sehr gross war hierin *Hippokrates*; seine Schriften enthalten einen grossen Schatz in prognostischer Hinsicht; eben so die Werke von *Galen*, *Celsus*, *Sydenham*, *Bagliv*, *Huxham*, *Boerhaave*, *van Swieten*, *de Haen*, *Stoll*, *Vogel*, *J. P. Frank* etc. Nicht einzelne schlimme oder gute Zeichen der Krankheit bestimmen die Prognose. Ein richtiger Überblick, eine richtige Schätzung aller Zeichen im Zusammenhange ist zur Stellung einer wahren Prognose erforderlich (s. *Pezold*, de prognosi in febribus acutis. Lips. 1778).

Prolapsus uteri. Bei grossen Vorfällen, welche stets wieder zwischen den äussern Schamlefzen hervortreten, hat *Fricke* mit Nutzen die Schamlefzennaht angewandt; s. Episiorrhaphia (Vergl. Annal. d. chirurg. Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses zu Hamburg. 1833. S. 142). Eine lesenswerthe Schrift über Prolapsus uteri ist: *Klinge*, Über den Vorfall der Gebärmutter etc. 2te Aufl. Hannover, 1802. Eine vortreffliche Abhandlung über denselben Gegenstand findet sich von *d'Outrepont* in *Busch's* etc. Neuer Zeitschrift für Geburtskunde etc. 1825. Bd. II. S. 380 ff. Nach *d'Outrepont* passen keine Pessarien, wenn beim Muttervorfall zugleich Blutcongestionen, Abdominalvenosität, Carcinom, Inflammatio uteri chronica, Ascites da sind. Hier dienen die Wasser von Carlsbad, Kissingen, keine Stahlwasser. In der Decrepität vergeht mancher Prolapsus von selbst, sowie der Uterus sich verkleinert. Da Erschlaffung der Vagina eine Hauptursache des Muttervorfalls ist, so heilen ihn oft adstringirende Decocte zu Injectionen. Wo Pessarien nichts nützen, soll man *Fricke's* Episiorrhaphie (s. d. Art.) versuchen. Bei entzündlichen Zuständen des Uterus soll man an den Muttermund durch einen Cylinder 1—2 Blutegel setzen, die stark nachzubluten pflegen, daher man nicht mehrere nimmt.

***Prosopalgia.** *Richter* in Wiesbaden lobt folgendes Pulver, anhaltend 3—4 Wochen gebraucht: ℞ *Ferri sulphurici cryst.* gr. xjj, *Natri carbon. sicc.* gr. vj. *M. f. pulv. subtil. dispens. dos. tal. tres.* S. Dreimal täglich ein solches Pulver in ½ Tasse Zuckerwasser (s. Berliner Med. Zeitung des Vereins etc. 1833. Nr. 27).

Pselaphia. Ist das feine, genaue Betasten, die Untersuchung mit dem Finger, z. B. eines Abscesses, um das Schwappen des Eiters zu fühlen; in der Geburtshülfe: das Touchiren.

Pseudinoma, der Faserkrebs, der wahre, harte Krebs, s. Cancer und Inoma.

Pseudoblepsia. Man rechnet das Mücken- und Netzsehen, die Lichtscheu, die Diplopie, Visus partialis, defiguratus, interruptus, nebulosus, Chrupsia, Scotoma, u. a. m. noch hieher.

Pseudogenesis. Ist Afterzeugung, Afterbildung, s. Hydatides.

Pseudomyeloma, *Pseudoneuroma,* das Aftergebilde, der Markschwamm, s. Fungus medullaris.

Pseudophilosophia, die falsche Philosophie, die jetzige mystische sogen. Philosophie *Eschenmaier's*, *Justin. Kerner's,* selbst *Kieser's* (*Kraus*).

Pseudostoma, Afterknochengebilde, der körnige Krebs, s. Cancer.

Pseudotrichoma, falsches krankhaftes Haargewächs; wie denn manche Lupien Haare, selbst Knochenmasse enthalten.

Psoriasis, *Psora leprosa, squamosa, Dartre squameuse lichenoide* (*Alibert*), die Räude. Ist eine oft vorkommende schuppige Hautkrankheit, wo stets dünne, weisse, glänzende Schuppen auf einer gerötheten Grundfläche sitzen. *Willan* statuirt eilf, *Bateman* nur fünf Arten. Wir unterscheiden 1) *Psoriasis guttata.* Diese besteht in schuppigen Hautstellen von unregelmässigem Umfange, deren Zwischenräume eine gesunde Haut ausmacht. Zuerst zeigen sich kleine rothe Flecke, auf deren Mittelpunkte sich schnell eine kleine Schuppe bildet, welche sich dann über die ganze Stelle ausdehnt. Der Fleck ist in seiner Mitte höher als in seinem Umfange, und erregt in der Wärme, namentlich im Bette, ein leichtes Jucken. Nach dem Abfallen der sich leicht lösenden Schuppen sieht man einen gerötheten, glänzenden Fleck zurückbleiben, der etwas aufgetrieben und empfindlich ist, und sich bald wieder mit neuen Schuppen bedeckt. Diese Krankheit kommt nicht selten bei Erwachsenen vor, befällt vorzüglich die äussere Seite der Arme und Schenkel, den Nacken, die Brust; selbst im Gesichte hat man sie wahrgenommen, wo sie aber keine wahre Schuppen, sondern nur rothe rauhe Stellen bildet. Im Frühjahr bricht sie am häufigsten aus, hält selten lange an, kehrt aber im nächsten Frühjahre, selbst mehrere Jahre hinter einander, wieder. Oft gehen ihrem Ausbruche Schmerzen in den Gliedern und leichte febrilische Zufälle vorher. 2) *Psoriasis diffusa.* Ist weit häufiger, lästiger und hartnäckiger als das vorige Übel; die Flecke sind auch unregelmässig, aber grösser, ihre Oberfläche ist sehr zart und reizbar; sie zeigen eine rauhe, rissige, geröthete Beschaffenheit und nur geringe und nicht zahlreiche Schuppen. Das Jucken und Brennen, welches sie erregen, ist nur unbedeutend, aber lästig und selbst schmerzhaft, welches in der Wärme ebenfalls vermehrt wird. Bisweilen fängt dieser Ausschlag wie Nr. 1. mit kleinen rauhen, kaum fühlbaren Flecken an, welche sich bald ausdehnen, zu grösseren zusammenfliessen und zuletzt den ganzen Körper bedecken, verschiedene dicke Schuppen zeigen, in der Mitte dunkler, an den Rändern weisser sind, am letztern Orte auch nicht so fest aufsitzen als am erstern. Vorher gehen gewöhnlich gastrische Beschwerden, die auch wol längere Zeit anhalten; das sich allmälig ausbreitende Übel kann einen Monat bis mehrere Jahre währen; es kommt auch, wenn es längst verschwunden war, gern im Frühling oder Herbst oder zu beiden Jahreszeiten wieder, nimmt dann leicht eine üblere Form an: stärkere Röthe der Flecke, verdickte gefurchte Haut, die sich mehlartig wie Kleien ablöst, grösserer juckender Schmerz etc. Die Krankheit liebt die Extensorenseite der Glie-

der, ganz besonders den Ellenbogen und die Knie, das Gesicht, die Ohrengegend, den behaarten Theil des Kopfs, den Rücken und den Unterleib. Meist bricht der Ausschlag zuerst an einem Theile aus und geht allmälig weiter, so dass er sich zuweilen sehr ausdehnt, zuweilen aber bleibt er an einer einzigen Stelle als ein mässig grosser Schuppenfleck, wie z. B. die sogenannte Bäckerkrätze (*Psoriasis pistoria*), welche auf den Rücken der Hände als Schuppenfleck erscheint und auch bei Gewürzkrämern und Mehlhändlern vorkommt; dasselbe ist auch die Wäscherinnenkrätze (*Psoriasis lotorum*), die durch die anhaltende Einwirkung der Seife auf die Hände entsteht, die Oberhaut der Hände spröde macht und sich oft in grossen unregelmässigen Stücken der leidenden Hautfläche rasch nach einander absondert; später sieht man die Finger oft ganz mit lockern, borkigen Schuppen eingehüllt; und selbst die Nägel bilden Risse und oberflächliche Abblätterungen. — Eine Spielart der Psoriasis diffusa ist die *Psoriasis infantilis Willan*, die bei Kindern vom 2ten Monat bis zum 2ten Jahre vorkommt und mit dem Zahngeschäfte in Verbindung steht, nach demselben auch meist von selbst verschwindet, meist das Gesicht, die Brust, den Rücken, die Extremitäten und den Steiss befällt, wo denn am letztern die Flecken gern in Eiterung übergehen. 3) *Psoriasis inveterata* (*Psora agria*). Ist wahrscheinlich nur der höchste Grad der Psoriasis diffusa, kommt besonders bei alten, schlecht genährten, geschwächten Personen vor, befällt ganze Gliedmassen, selbst den ganzen Körper mit Ausnahme eines Theils des Gesichts, zeigt sich zuweilen auch an den Handtellern und Fusssohlen, wobei die Haut rauh, spröde und rissig wird, sich ungleich verdickt und höckerig anfühlt und eine copiöse, mehlige Abschuppung erfolgt, auch die Stellen bei Bewegungen des Körpers oft bluten. Zuweilen werden auch die Nägel dabei gelb, rissig, verdicken sich, fallen auch wol ab, und es bilden sich statt ihrer schuppige unförmliche Incrustationen. Die schlimmern Formen des Übels haben Ähnlichkeit mit Lepra vulgaris. 4) *Psariasis gyrata*. Sie kommt nur selten vor. Die Schuppenflecke bilden stets Streifen, die sich auf verschiedene Weise krümmen und schlängeln, auch wol ringförmig zusammenlaufen, und so dem Herpes circinnatus ähneln. — Nach dem Sitze unterscheidet man noch: *Psoriasis palmaria*, die vorzüglich bei Schuhmachern, Kupferschmieden, Metall- und Wachsarbeitern, bei Wöchnerinnen, bei hektischen und gichtischen Personen vorkommt, wo sich zuerst ein kleiner, rauher, dunkler und schmuzig aussehender Fleck ausbreitet, welcher mit grossen, harten Schuppen besetzt und von tiefen Furchen und Spalten durchzogen wird, die, sobald die Finger ausgestreckt werden, leicht bluten; dabei Hitze, starkes, schmerzhaftes Jucken, Trockenheit und Steifheit der Hand. Bei Handwerkern, die nicht von ihrem Geschäfte lassen können, ist das Übel sehr hartnäckig. — Die *Psoriasis opthalmica* befällt die Augenwinkel, selbst die Augenlider, wo man den schuppigen Zustand zuweilen sich auch aufs Gesicht verbreiten sieht, dabei Entzündung, Verdickung, Oedem der Haut. — Die *Psoriasis labialis* zeigt sich um die Lippen herum als verdickte, rissige, schuppige Epidermis; zuweilen verbreitet sich der Ausschlag ringförmig einen halben Zoll breit um den ganzen Mund als lauter concentrisch verlaufende Furchen, zwischen denen die Schuppen liegen, so dass der Mund sehr gerunzelt aussieht. — Bei der *Psoriasis scrotalis* ist die Haut des Scrotums schuppig, geröthet, hart, verdickt, spröde, schmerzhaft und stellenweise excoriirt. — Bei *Psoriasis praeputii* ist die Vorhaut aufgetrieben, verdickt und schuppig, bekommt schmerzhafte, leicht blutende Risse und es gesellt sich leicht eine Phimosis hinzu. Zuweilen ist gleichzeitig *Psoriasis palmaria* zugegen. Diagnose der Psoriasis. Ist oft schwierig und leicht Verwechslung mit Lepra und chronischem Eczema möglich, desgleichen mit schuppigen syphilitischen Ausschlägen; doch zeigen letztere die eigenthümliche Kupferfarbe, die Schuppen sind nur sehr dünn und spärlich, fehlen auch wol gänzlich und haben stets um ihre Basis herum eine kleine weissliche Einfassung, ähnlich derjenigen, welche auf ein Bläschen folgt. — Die Psoriasis kommt am häufigsten bei Frauenzimmern von sanguinischem, cholerischem

Temperamente, mit trockner Haut, nach dem Wochenbette und während der Bleichsucht, wie *Bateman* behauptet, vor. *Blasius* sah sie häufiger beim männlichen Geschlecht. Nicht selten ist erbliche Anlage zugegen, doch ist das Übel nicht ansteckend. Gelegenheitsursachen sind: Unreinlichkeit des Körpers und der Kleidung, starke Erhitzung des Körpers und plötzliche Abkühlung durch kaltes Getränk und kaltes Baden, deprimirende Gemüthsaffecte, übermässiger Genuss von sauren Früchten, Weinessig, rohen Vegetabilien. Zuweilen steht der Ausschlag mit Gicht in Verbindung und kommt dann leicht im Frühling und Herbste unter allgemeinen Störungen der Constitution. Cur. Das Übel ist oft eben so schwierig zu heilen als die Lepra. Ist es noch frisch, so dienen innerlich kühlende, gelind antiphlogistische Mittel, neben reizloser leichter Diät während der ganzen Dauer des Übels; starke Purganzen und Blutentziehungen sind schädlich. Äusserlich passen nur frische fette Öle, Decoctum althaeae; Blei- und Zinksalben werden meist nicht vertragen. Bei altem Übel ist innerlich Sarsaparille, Tinct. cantharidum, Arsenik zu versuchen. Erscheint während seines Gebrauchs eine erysipelatöse Entzündung, so setzt man ihn eine Zeit lang aus. Man giebt die Tinctura Fowleri, 3mal täglich zu 5, 10—15 Tropfen, oder die Pilulae asiaticae, wovon 800 Stück 55 Gran Arsenikoxd und 9 Gran schwarzen Pfeffer enthalten, täglich zu 1 — 2 Stück gereicht. Bei Psoriasis diffusa und inveterata rühmt *Thomson* den Liquor potassae, 2mal täglich zu 40 — 100 Tropfen in 2 Unzen Emulsion von bittern Mandeln, bei Schwächlichen in Decoctum chinae oder cascarillae. Nach *Bateman* ist der Mercur in dieser Krankheit schädlich. *Heim* und *Klaatsch* rühmen innerlich Liquor saponis stibiati mit Tinct. colocynthidis und äusserlich Oleum Rusci (s. Gutta rosacea); ausserdem wendet man als Externa an: Schwefelräucherungen, Schwefelbäder, auch blosse Wasserbäder, Schwefeliodür; auch eine Mischung aus Chlorkalk 3 Drachmen, Turpethum minerale 2 Drachmen, Mandelöl 6 Drachmen und Schmalz 2 Unzen (*Chevallier*). Auf sehr hartnäckige einzelne Flecke reibt *Morrison* eine Salbe aus Hydrargyr. nitric. oxydulat., ℈j auf 1 Unze Fett. Bei Psoriasis infantilis passen Kalomel mit Magnesia carbonica, Liquor kali carbonici innerlich, und äusserlich Schwefelsalbe, mit Unguent. mercur. citrinum vermischt. Letzteres Mittel, sowie eine Salbe aus Quecksilberiodür passen auch bei Psoriasis palmaria, praeputialis, scroti und ophthalmica, wenn anders die örtliche Reizung nicht zu bedeutend ist. Bei Psoriasis labialis dienen nur milde Öle. Abbildungen der Psoriasis s. in *Bateman's* Abhandlung von den Hautkrankheiten. Weimar, 1830. Taf. 5—7.

Psoroneurilemitis, richtiger *Psoroneurymenitis*. So nennt *Fr. W. Sieber* eine durch Krätzgift verursachte Entzündung des Neurilems.

Psoroneurilemitis metastatica. So nennt *Sieber* die Hundswuth, weil er sie für eine Krätzvergiftung (?!) ansieht.

Ptarmos, *Sternutamentum*, das Niesen. Ist als Krankheitssymptom wichtig, oft in den gefährlichsten Krankheiten heilsam (*Hippokr.*), in Fiebern oft schädlich, weil es Congestion zum Kopfe macht, wenn es zu häufig folgt (*Paul Aegin.*); bei Cholera orientalis ein Zeichen der Besserung (*Most*), oft ists auch ein Zeichen der geschehenen Kochung (*Galen*).

Ptyalismus, *Sialismus, Sielismus, Sialachus, Salivatio*, der Speichelfluss. Ist im weitern Sinne jede theils unwillkürliche, theils durch den Instinct gebotene häufige und oft wiederholte Ausleerung von Speichel, gleichviel ob sie durch eine vermehrte Absonderung desselben in den Speichelorganen, oder durch Verletzung, Schwäche oder Lähmung der Theile, durch deren Action der Speichel verschluckt und im Munde zurückgehalten wird, oder in Folge der Verletzung des Speichelganges erfolgt. Im engern Sinn nennt man Salivation die copiösen Ausleerungen von Speichel nur dann, wenn sie auf krankhaft vermehrter Speichelabsonderung beruhen, wobei dann auch der Speichel selbst abnorm beschaffen ist. Das sowol primär als secundär eintretende Übel findet seinen Grund bald in blosser Nerven-

reizung, bald in entzündlicher Affection, oder endlich es beruhet auf einem atonischen Zustande der Speicheldrüsen. Personen mit hoher Nervenreizbarkeit, Hysterische, solche, die an Typhus erethisticus leiden, oder innerlich sowol als äusserlich viel Quecksilber gebraucht haben, neigen am meisten zum Speichelfluss. Das Kauen und Rauchen von Taback, Mastix, Wachholderbeeren, Radix pimpinellae, pyrethri, die Dentition der Kinder, starke Zahnschmerzen, Geschwülste und Schwämmchen im Munde, alles dies kann örtlich die Speichelsecretion vermehren. Aber die hartnäckigsten Salivationen erfolgen stets auf den innern oder äussern Gebrauch der Quecksilberpräparate, auf das zufällige Einathmen von Quecksilberdämpfen, wobei der Mercur von den Lungen aus resorbirt wird, besonders bei Goldarbeitern und Personen, welche lange in Zimmern verweilen, wo Kranke liegen, die die Inunctionscur gebrauchen. Äussere Einreibungen von Unguentum mercuriale, der innerliche Gebrauch von Kalomel, Mercurius Hahnemanni, anhaltend und in kleinen Dosen gereicht, erregen leichter Mercurialfieber und Salivation, als der innerliche Gebrauch von Sublimat und Präcipitat (s. S y p h i l i s s p u r i a Nr. 8). Im Winter, schnellem Wechsel der Temperatur, bei vorhandener Leibesverstopfung und stattgefundener Erkältung, bei reichlicher, nährender und unregelmässiger Diät, sowie bei Personen, die in Folge des Quecksilbers schon früher salivirten, erfolgt der Speichelfluss sehr leicht, zumal durch den Gebrauch des Kalomels; auch der anhaltende Gebrauch der Sarsaparille, der Digitalis (s. *Rust's* Magazin, Bd. XXV. Hft. 3), und des Chelidoniums erregt bei Einzelnen Salivation. Sie kann durch consensuelle Reize, bei der Schwangerschaft, bei Gastritis, in Folge von Würmern etc., sowie bei Pankreasleiden entstehen. Im letztern Falle beträgt die Speichelabsonderung oft täglich 10 Pfund, und der Speichel selbst ist sehr sauer. Eine hysterische Frau, welche schon 5 Wochen bedeutend salivirt hatte, heilte ich binnen 3 Wochen durch den Gebrauch kalischer Mittel und durch grosse Dosen Opium. Antagonistisch erfolgt zuweilen Speichelfluss nach Unterdrückung der Menstruation, der Hautausdünstung und der Urinsecretion. Auch bei Hydrophobie, Trismus, Lähmungen des Mundes und Schlundes, bei Kindern, Greisen und Blödsinnigen bemerkt man eine vermehrte Speichelabsonderung. Z u f ä l l e: Diese sind oft sehr bedeutend und mit Fieber verbunden, welches, sowie der Speichelfluss eintritt, gelind wird und anderwärts schon beschrieben worden ist (s. F e b r i s s a l i v a l i s). Die Quantität des Speichels beträgt dann binnen 24 Stunden selbst 6—16 Pfund, da dieselbe bei Gesunden in derselben Zeit kaum 4 Quentchen ausmacht (s. *Mitscherlich* in *Rust's* Magaz., Bd. XXXVI. S. 491), auch die Qualität desselben ist verändert. Obgleich wir darüber noch keine chemische Analysen besitzen, so wissen wir doch schon, dass auch der normale Speichel schon verschieden, und z. B. während des Essens und Trinkens alkalisch, ausser dieser Zeit aber sauer ist; bei der Salivation durch Mercur bekommt er eine ausgezeichnete Schärfe, und er erregt nicht allein Entzündung in der Mundhöhle, Aphthen und Geschwüre, sondern, wenn er verschluckt wird und in den Magen gelangt, auch Kardialgie und Erbrechen. Eben so scharf ist auch der Speichelfluss als Begleiter der nervösen Menschenpocken. Dauert der Ptyalismus lange, z. B. mehrere Wochen, so folgen Appetitlosigkeit, schlechte Verdauung und Ernährung, Mattigkeit, Abmagerung und Febris hectica, das Zahnfleisch fällt von den Kinnladen, die Zähne werden locker und fallen aus, die Mundgeschwüre greifen um sich, Gesicht und Beine schwellen leukophlegmatisch an, und der Kranke stirbt endlich aus Erschöpfung. Bei den Pocken dauert die Salivation meist nur einige Tage, bei energischen Mercurialcuren, bei organischen Abdominalleiden selbst Wochen und Monate. Das Übel entscheidet sich entweder durch allmälig erfolgende directe Verminderung der krankhaften Erregung der Speicheldrüsen, oder durch Übertragung auf die Haut oder den Darmcanal, wo denn entweder starke Schweisse oder Diarrhöen eintreten. Geht bei längerer Dauer die krankhafte Reizung der Speichelorgane allmälig in einen Zustand von Atonie über, so wird der Speichelfluss

dadurch hartnäckig unterhalten und der Tod kann durch Febris hectica folgen; auch kann letzterer plötzlich eintreten, wenn in nervösen Fiebern in Folge von Paralyse der Speichelfluss plötzlich aufhört, desgleichen in den Fällen, wo er durch Erkältung schnell unterdrückt wird und eine Metastase auf edle Organe, aufs Gehirn etc. erregt. **Behandlung.** Wir beseitigen die zum Grunde liegenden Ursachen, behandeln die Hysterie, Hypochondrie, die Pankreasleiden, entfernen gastrische Unreinigkeiten, Würmer, die Steine in den Speichelgängen etc. Salivationen als Symptom heftiger Fieber erheischen nur die Berücksichtigung der Grundkrankheit, worauf sich der Speichelfluss, der zuweilen kritisch ist, von selbst mässigt; man sorge hier nur für Warmhalten, für Leibesöffnung, gebe viel lauwarme Getränke zu trinken und lege auf die Speicheldrüsen erwärmten Flanell oder solche Kräuterkissen. Entstand nach dem Gebrauch des Quecksilbers, ohne dass wir es beabsichtigten, Speichelfluss, so setzen wir das Mittel aus und geben zuerst ein Laxans; dabei Vermeidung aller Erkältung, warme Zimmertemperatur, Verweilen im Bette. Als Gegenmittel, die antagonistisch auf Haut und Darmcanal wirken, und so der Salivation entgegenwirken, empfiehlt man Schwefel, Schwefelleber und Schwefelbäder, auch innerlich Kampher und Opium. Das wirksamste Mittel bleibt indessen nach *von Helmenstreit's* Erfahrungen (*Hufeland's* Jounal. 1832, St. 5. S. 29), welche auch *Kluge* bestätigt (Medicin. Zeitung 1833. Nr. 5) die Iodine; man giebt Tinctura iodinae mit Haferschleim in steigenden Dosen, oder das Iod mit einem Zusatz von Natrum muriaticum oder Kali hydriodinicum, welche Formel durch gleichmässigere Vertheilung der Dosis vor der des *Helmenstreit* den Vorzug verdient. Letztere ist: ℞ *Iodinae purae* gr. v, *solve in Spirit. vini* ʒjj, *Solut. adde Aquae cinnamomi* ℥jjß, *Syrup. commun.* ℥ß. M. S. Stark umgeschüttelt 4mal täglich 1/2 Esslöflel voll zu nehmen. Eine frische Salivation bei robusten Individuen erfordert Antiphlogistica, lauwarme Bäder, hinterher Reiben des ganzen Körpers mit Flanell, Ausspülen des Mundes mit schwachem Fliederthee (s. **Febris salivalis**). Bei chronischem Leiden und Atonie der Speichelsecretion und geschwächten Kranken dienen China, Wein, nährende Diät, Mundwässer von starkem Infusum salviae mit Mel rosarum und Alaun oder Acidum sulphuric. dilut., wodurch auch die Blutungen im Munde sich geben und die Geschwüre sich bessern; auch dient hier Decoctum quercus, ulmi etc. Sind die Geschwüre sehr schmerzhaft und die Mundhöhle überhaupt sehr empfindlich, so leistet das Auspinseln mit Oleum camphoratum gute Dienste; oft thut laues Wasser, lauer Fliederthee und zwischendurch kaltes Wasser mehr, als alle künstlichen Mundwässer. Verwachsungen im Munde zwischen Wange und Zahnfleisch werden durch Ausspülen des Mundes, durch öfteres Bewegen des Unterkiefers, durch fleissiges Wechseln der Lage im Bette, durch einen Finger, den der Kranke öfters zwischen Wangen und Zahnfleisch streichend hinführt, verhütet. Bei kritischen Salivationen in Folge nervöser Fieber und bei allen aus allgemeinen Ursachen hervorgegangenen frischen Ptyalismen passen die adstringirenden Mundwässer nicht. Ist der Speichelfluss plötzlich unterdrückt, oder wird der Speichel zähe, so dass er die ganze Mundhöhle verkleistert, das Schlingen und Athmen erschwert, und so auf beginnende Lähmung hindeutet, alsdann muss man innerlich und äusserlich kräftige Reizmittel anwenden: Vesicatorien im Nacken, auf die Speicheldrüsen, Einreibungen von Liniment. volat. camphor., reizende Mundwässer von Infusum pyrethri mit Tinct. capsici, von Infusum seminis sinapeos mit Essig etc. Innerlich Arnica, Moschus, Kampher etc. Ist nach dem Quecksilbergebrauch durch Erkältung die Salivation plötzlich unterdrückt und eine Metastase auf edlere Organe veranlasst, so gebraucht man ausser den eben angegebenen örtlichen Mitteln noch Einreibungen von Unguentum neapolitanum in den Hals, giebt auch innerlich Kalomel, um die unterdrückte Salivation wieder hervorzurufen. — Beim Gebrauch des Mercurs gegen Syphilis, zumal des Kalomels, muss der Kranke in einer gleichmässig warmen Zimmertemperatur verweilen und für warme Fuss- und Halsbedeckung sorgen, eine sparsame

und leichtverdauliche Diät beobachten, kein Fleisch und keine groben Mehlspeisen geniessen und durch den Genuss leichter Ptisanen aus Species lignor., Sassaparilla, Schweiss- und Urinsecretion unterhalten, auch durch sanfte Laxantia für Leibesöffnung sorgen. Leichte Bouillons mit Reiss, Graupen, Zwieback etc. geben ihm die beste Nahrung. Auf solche Weise wird hier der Speichelfluss am besten verhütet.

Ptysis, das Speien, Spucken. *Hippokrates* (*Ἀφορ.* ζ', 15.) nennt so (auch *Ptysma*) den eiterigen Lungenauswurf.

Punctio *s. Punctura abdominis, Paracentesis abdominis,* der Bauchstich, s. Hydrops abdominalis.

Punctio s. Paracentesis pericardii, die Paracentese des Herzbeutels, s. Hydrops pectoris.

Punctio s. Paracentesis thoracis, s. Empyema.

Punctio s. Punctura s. Paracentesis vesicae urinariae. Der Blasenstich, die Durchbohrung der Harnblase. Man versteht hierunter denjenigen Kunstact, durch welchen die Urinblase mittels eines Einstiches und zu dem Zwecke geöffnet wird, um den Urin auszuleeren. Diese Operation wird nothwendig, wenn der Kranke weder den Urin von selbst ausleeren kann, noch der Wundarzt im Stande ist, denselben mittels des Katheters oder innerlicher und äusserlicher pharmaceutischer Mittel auszuleeren. Man hat die Punction der Urinblase durch die gewaltsame Einbringung von elastischen Kathetern, Kerzen, Darmsaiten entbehrlich machen wollen; aber es ist keine so gefährliche Operation, wie Viele glauben, nur darf man sie nicht zu lange verschieben, denn dadurch entsteht Gefahr bei derselben. Verrichtet kann sie an 3 Stellen werden, als: 1) durch das Mittelfleisch, 2) durch den Mastdarm, bei Weibern durch die Vagina und 3) oberhalb der Schambeinverbindung; nach *Boyer* und *Textor* die beste Methode von allen. Indicirt ist diese Operation, wenn der Ausfluss des Harns auf keine Weise durch den natürlichen Weg bewirkt werden kann; wenn durch die Retentio urinae eine so bedeutende Ausdehnung der Blase und sogar des Unterleibes erfolgt, dass lebensgefährliche Folgen, Entzündung, Brand, Zerreissung der Blase, Extravasatio urinae zu befürchten sind; aber man darf nicht bis zur Entstehung dieser schlimmen Zufälle mit der Punction warten, denn treten diese erst ein, so ist die Operation meistentheils erfolglos, und nur der Tod befreit den Kranken. Der höchste Zeitpunkt zur Operation ist der, wenn der angeschwollene Unterleib schmerzhaft wird, wenn kalte Schweisse, schwerer Athem, Angst, Übelkeiten, selbst Erbrechen, Ohnmachten etc. entstehen. Contraindicirt ist die Operation, wenn eine Ausleerung des Urins auf naturgemässem Wege nur irgend möglich ist.

I. Der Blasenstich durch das Mittelfleisch. Dies ist das älteste Verfahren und in unserm jetzigen Zeitalter fast ganz ausser Gebrauch, so dass diese Methode füglich übergangen werden könnte; jedoch der Vollständigkeit wegen will ich sie näher erörtern. Verrichtet wird sie folgendermassen: Der Kranke wird in eine horizontale Lage mit gebogenen Schenkeln gebracht und ein Gehülfe drückt gelinde auf die Unterbauchgegend, um die Urinblase zu fixiren. Der Wundarzt bringt nun den beölten linken Zeigefinger in den Mastdarm, um denselben dadurch etwas nach der rechten Seite hin zu ziehen; hierauf sticht er den mit der rechten Hand gefassten Troikar in der Mitte einer Linie, die er sich von der Raphe 2 Linien über dem Rande des Afters bis zum Sitzknorren hin gezogen denkt, in völlig gerader Linie ins Mittelfleisch parallel mit der Axe des Körpers, ohne so wenig als möglich seitwärts zu weichen; durch das Nachlassen des Widerstandes und durch das Hervordringen des Urins sieht man, dass man in die Blase gedrungen ist. Im Übrigen verfährt man eben so, wie bei den folgenden Methoden. Dies war das gewöhnliche Verfahren bei dieser Methode,

ist aber eben so verwerflich, wie alle übrigen, indem hierdurch bedeutende und oft lebensgefährliche Verletzungen verursacht werden können.

II. Der Blasenstich durch den Mastdarm bei Männern und durch die Vagina bei Weibern. *a*) Durch den Mastdarm. Bei dieser Methode kann aber sehr leicht die Blase verfehlt, ein Blutgefäss, die Vesiculae seminales oder das Peritonaeum verlezt werden und dadurch Infiltration des Urins, Eiteransammlungen und Fistelbildungen entstehen. Verrichtet wird sie auf folgende Weise: Der Mastdarm muss zuerst durch ein Klystier vom Kothe gereinigt und die Haare vom Damme weggenommen werden, dann wird der Kranke auf dem Rücken wagerecht auf den Rand eines Bettes oder auf einen Tisch gelegt, so dass die Schenkel herabhängen und von zwei Gehülfen gebogen und auseinander gehalten werden können. Ein dritter Gehülfe drückt auch hier auf die untere Bauchgegend, um dadurch die Blase dem Mastdarme zu nähern. Jetzt bringt der Operateur den beölten linken Zeigefinger (nach *Bernstein* auch den Mittelfinger) ins Rectum bis ohngefähr 6 Linien über die Prostata, führt auf diesen den gebogenen (Flourant'schen) Troikar mit zurückgezogener Spitze bis an den ausgedehnten Theil der Blase. Nun senkt der Operateur den Griff des Troikars, schiebt die Spitze aus der Röhre und zugleich den Troikar nach der Richtung der Beckenaxe (um die Vesiculae seminales nicht zu verletzen) 1—½ Zoll tief in die Blase ein. Alsdann wird das Stilet ausgezogen und durch die Röhre der Urin entleert; ist dies geschehen, so wird die Röhre (welche auch mit einer elastischen vertauscht werden kann) verstopft und dann durch eine gespaltene Compresse und T-Binde befestigt. — Die Röhre muss so lange liegen bleiben, bis der Urin wieder auf natürlichem Wege sich entleert. *b*) Durch die Vagina. Sie wird hier ganz auf dieselbe Weise, wie die durch den Mastdarm gemacht, nur dass man sich hier eines kürzern Troikars bedienen muss, z. B. des von *Frère Côme*. In der Schwangerschaft aber kann sie wegen zu hohen Standes der Urinblase nicht ausgeführt werden.

III. Der Blasenstich oberhalb der Schambeinverbindung. Die beste und sowol bei Männern als Weibern am leichtesten und sichersten auszuführende Methode. Die Lage des Kranken sey hier eine halb sitzende. Der Schamberg muss von den Haaren befreit und die Blase von einem Gehülfen durch seine beiden Hände gegen die Linea alba hin fixirt werden. Der Operateur setzt den Nagel des linken Zeigefingers auf den obern Rand der Synchondrosis ossium pubis, und durchsticht nun etwas bohrend mit einem Flourant'schen oder dem Frère-Côme'schen Troikar, dessen Concavität nach Unten gerichtet seyn muss, knapp oberhalb des aufgesetzten Nagels in der Mitte der Linea alba auf einmal die Bauchdecken und die Blase, so dass das Instrument 2½—4 Zoll tief eindringt. Bei fetten Personen kann man vorher auch einen Hautschnitt machen. Dass man mit dem Troikar in die Blase gedrungen ist, zeigt uns der nachlassende Widerstand und das Hervordringen des Urins an. Jetzt zieht der Operateur das Stilet aus, lässt den Urin durch die Röhre ausfliessen, bringt dann eine andere vorn stumpfe Röhre ein, damit nicht beim Zusammenziehen der Blase durch den scharfen Rand der ersten Röhre die Wandungen der Blase verletzt werden. Ist der Urin entleert, dann verstopft man die liegenbleibende Röhre und befestige sie mit einer gespaltenen Compresse und T-Binde. Die Röhre darf auch hier nicht früher entfernt werden, als bis der Urin seinen Weg wieder durch die Urethra nimmt. — Man vergleiche: *Zang*, Operationslehre Bd. IV. — *Blasius*, Akiurgie Bd. III. — *Boyer*, Handbuch der Chirurgie Bd. IX. — *Chelius*, Handbuch der Chirurgie Bd. II. Abth. 1. — *Textor*, Grundzüge zur Lehre der chirurg. Operationen. *G. Neese.*

Pupilla artificialis, *Formatio pupillae artificialis*, die künstliche Pupillenbildung, s. Synizesis pupillae.

Pupilla praeternaturalis, die widernatürliche Pupille. Ist eine, an irgend einer Stelle der Iris regelwidrig entstandene Öff-

nung. Zuweilen ists ein angeborner Bildungsfehler, und man hat doppelte (*Fritsch, Haller, Vallisnieri*), ja dreifache Pupillen (*Lerche*) beobachtet, die sich sämmtlich beim Einfallen des Lichts bewegten. Häufiger wird das Übel durch mechanische Verletzungen, heftige Ophthalmien erregt, selbst durch starke Erschütterungen des Auges, durch Stoss, Schlag, Peitschenhieb, Wurf, der die Stirn, Wange oder den Bulbus traf. Ist letzteres der Fall, so füllt sich zuerst die vordere Augenkammer mit Blutextravasat, nach dessen Resorption am Rande der Iris eine längliche, winkelige, schwarze, anomale Öffnung zurückbleibt und die natürliche Pupille verschlossen und verzerrt erscheint. Dabei Lichtscheu, mehr oder minder gestörtes Sehvermögen, entzündliche Zufälle. Man muss anfangs diesen letzten durch antiphlogistische Behandlung begegnen und gegen die Lichtscheu einen passenden Augenschirm tragen lassen.

Purgantia. Der Hauptbestandtheil des Ailhaud'schen Purgirmittels soll nach *Burdach* (s. Dess. Arzneimittellehre 1809. Bd. II. S. 127) Scammonium seyn. — Über die Wirkungen der Purganzen steht in Archives générales de Médec. 1834. Juin. p. 170 u. f. eine gute Abhandlung von *Max. Simon*, betitelt: De l'emploi des purgatifs dans les maladies aiguës ou chroniques — observations recueillies dans le service de Mr. le Professeur *Andral*. Hier gehen aus 30 Beobachtungen an Kranken folgende Resultate, die auch ich in eigener Praxis zu machen Gelegenheit hatte, hervor: 1) Man braucht diese Mittel in vielen hitzigen und chronischen Krankheiten nicht zu fürchten. 2) Achtzehn Stunden reichen hin, um die dadurch gereizte Gastro-Intestinalhaut wieder im völlig gesunden Zustande zu sehen (pour que cette membrane revienne à un état completement normal), dass also von *Broussais*' Gastro-Enteritis durch Purganzen nichts zu fürchten sey. 3) Die 30 Thatsachen bestätigen, dass diese so ausgebreitete und vitale Haut in ihren Functionen durch solche perturbirende Agentien bedeutend verändert werden kann (peut être modifiée profondement), ohne dass ein anhaltender Zufall darauf erfolgt. — Auf die bedeutende, selbst kaustische Schärfe des Darmschleims nach dem anhaltenden Gebrauch der Purganzen, was ich oft bemerkt, hat *S.* nicht geachtet. — Wie gross und wichtig die Purganzen als Derivantia sind, dürfen wir nie vergessen (s. Derivatio. Man lese auch *J. N. Pechlin*, De purgant. medic. facultatibus 1702 und *Stenzel*, De purganda medicina. 1732.)

Pyon (*το πύον*), die Eiterung, s. Abscessus, Inflammatio, Suppuratio.

Pyorthopnoea. Ist Orthopnöe von Eiteransammlung im Thorax, s. Orthopnoea.

Pyra, die Pyren. So nennt *Eisenmann* eine ganze Krankheitsfamilie, die sogen. Schleimhautexantheme, sowie er auch unter dem Namen Typhus und Cholosis ganze Krankheitsfamilien begreift; (s. Typhus). Es ist von *Eisenmann* allerdings sehr verdienstlich, die zur Ungebühr ausgedehnte Entzündungstheorie zu bekämpfen und die plastische Seite der Krankheiten, die ihnen zum Grunde liegende qualitativ anomale Plastik, von der reactiven Seite zu unterscheiden (s. Dess. Schrift: Die vegetativen Krankheiten und die entgiftende Heilmethode. Erlangen, 1836), nur Schade, dass auch er durchs Schaffen neuer Namen unsern ohnehin schon so grossen Wust und Ballast der medicinischen Terminologie vergrössert.

Q.

Quassatura, *Quassatio*, die Quetschung, s. Contusio.

R.

Radesyge. So viel ist wenigstens gewiss, dass Radesyge erst nach Ausbreitung der Syphilis, in Norwegen etwa seit 1720, in Schweden erst seit 1787, also viel später als die Spedalskhed erschienen ist, wofür schon im dreizehnten Jahrhunderte ein Krankenhaus existirte. *Blasius* hält die Krankheit für eine solche, die nicht durch den Beischlaf, wohl aber durch unreine Kleider, Betten, Trinkgeschirr, Pfeifen etc. ansteckt, aber nicht alle, sondern nur dazu prädisponirte Menschen ergreift. Prädisposition geben: feuchte, kalte, neblige Luft, Unreinlichkeit in Wohnung, Kleidung, der Genuss schlechter Fische etc. Das Scherlievo, die Dithmarser Krankheit und die Radesyge hält *Blasius* fast ganz identisch. Das Hauptmittel sind ihm die Mercurialien, die allgemeinen Bäder, die Diaphoretica: Sarsaparille, und die dieser in der Wirkung ganz gleich kommende aber viel billigere Rad. caric. arenar. — Auch die Diätcur, die Räucherungscur nach *Osbeck*, sind wirksam. (S. *Hünefeld* in *Horn's* Archiv 1829. Mai. *J. F. Hjort* in *Gerson's* und *Julius'* Magaz. 1821. Jan. und Febr. *Torstenson*, Ebendas. 1831. Jan. und Febr.)

Raphania. Es kamen einige Fälle von Raphanie im August 1831 im luckauer Kreise, im Amte Dobrilugk und der Herrschaft Sonnenwalde, in Folge des Genusses des frischen, unreifen, mit Mutterkorn vermischten Roggens vor (s. *Schramm* in *Casper's* Wochenschrift für die gesammte Heilk. 1833. Nr. 18. S. 337 u. f.). Bedeutender noch herrschte die Raphanie im Jahre 1804 in Podolien, in der Ukräne, in Volhynien, und im Jahre 1819 zu Wiatka. (*Jos. Frank*, Praxeos med. universae praecepta. Lips. 1821.)

Raucedo. Ist die bekannte Veränderung im Klange der Stimme, welche sich bald durch ein heimliches, leises, lispelndes Sprechen, bald durch eine gewisse Rauheit, durch einen Mangel an strenger Begrenzung der Töne, durch ein plötzliches Überspringen derselben ausspricht.

Restaurantia. So heissen die Mittel zur Wiederbelebung und Stärkung eines vorübergehend geschwächten Organismus, wo also diese Schwäche rasch eintrat, durch starken Blutverlust, durch langes Entbehren der Nahrung, durch Commotionen des Nervensystems, durch starke Ausleerungen nach Oben und Unten, durch übermässige Strapazen. — Hierher gehören Naphthen, guter Wein, kaltes Wasser, gute Fleischbrühe mit Eidotter, gutes Bier u. s. w. Besonders wirksam ist der alte Rheinwein; — alle diese Mittel dienen aber erst nur in kleinen, oft wiederholten Gaben, und zwar um so mehr, je höher der Grad der Erschöpfung ist.

Reunio, die Wiedervereinigung. Ist die Wiederherstellung der aufgehobenen Continuität der Körpertheile, also eine Synthese, eine Vereinigung gegebener mechanischer Trennungen, damit die Heilung, z. B. von Wunden, die Natur besser bewerkstelligen könne. Die Kunst bereitet hier daher nur vor, was die Natur beschafft. Würden die getrennten Theile einander nicht genähert, so würde die Reunion nicht möglich seyn und der Heilungsprocess würde bei vielen Wunden nur durch Eiterung gelingen. Die Reunionskraft beruht zunächst auf Reproductionsvermögen, auf einem vegetativen, plastischen Process, ohne welchen keine Wiedervereinigung möglich ist. Wir haben zwei verschiedene Normen des Vereinigungsprocesses im Allgemeinen zu betrachten. Es erfolgt nämlich die Heilung entweder 1) auf dem ersten Wege nach *Galen*, d. i. durch die sogenannte schnelle Vereinigung, durch Verwachsung, organisches Verkleben oder Anschweissen (*Reunio per primam intentionem s. adhaesionem, Glutinatio, Conglutinatio, Ad-*

glutinatio), welche man häufig auch schlechtweg Reunion im engern Sinne nennt. Oder die Heilung geschieht 2) auf dem zweiten Wege durch Eiterung, Granulation (*Reunio per secundam intentionem s. suppurationem s. granulationem*) s. Suppuratio und Vulnus. Den einfachen Reunionsprocess beobachtet man am besten bei frischen Wunden und sonstigen Verletzungen, wenn der Reiz der äussern Luft abgehalten wird; und die Naturthätigkeit äussert sich hier in der Reihefolge der Zeit in vier verschiedenen Stadien: als Entzündung (*Stadium irritationis s. inflammationis*) mit eigenthümlicher Tendenz zur *Inflammatio adhaesiva*, mit gesteigerter Production, erhöhter Vegetation und eigenthümlicher Modification der plastischen Thätigkeit. Hierauf folgt das zweite Stadium, das der Absonderung (*Stadium secretionis s. lymphaticum*), wo sich, wie am Ende der Blutung, der im Blute aufgelöste Faserstoff, eine anfangs flüssige, zuweilen röthliche Materie, die bald consistenter, trübe, dicklich, weisslich oder gelblich wird, d. i. jene gerinnbare, plastische, organisirbare Lymphe (*Liquor sanguinis*, *Succus nutritius*), absondert, — ein plastisches Product, welches die Gefässwandungen durchdringt und ausschwitzt. Der Ausschwitzungsprocess dieser coagulablen Flüssigkeit ist aber kein blosses Ausschwitzen oder Ergiessen, sondern ein vitaler Process, und das Bindemittel kein Product gewöhnlicher Secretion. Es ist Thatsache, dass alle Verwundungen in der Vitalität der abgesonderten Flächen auf das Abgesonderte selbst vom grössten Einflusse sind, dass auch unter sonst günstigen Umständen der Reunionsstoff nicht an allen Orten, wo er gefunden wird, wirklich Verwachsung bewirkt oder überhaupt nur von einerlei Natur ist, indem auch das Blut einzelner Menschen variirt, sowie die Beschaffenheit der Verletzungen. Letzterer Stoff ist als der einzige freiwillig gerinnende Bestandtheil des Bluts und als das vorzüglichste Material organischer Reproduction anzusehen, der zwar nicht lebendig, aber im hohen Grade fähig ist, belebt zu werden; er tritt daher mit seinen Absonderungsflächen, den Wundrändern, in vitale Beziehung, Verwandtschaft und Wechselwirkung; er wird wirklich belebt, wird ein Theil des Organismus, und so erfolgt das dritte Stadium, das der Gefässbildung, der Organisation. Die Quantität des frei abgesetzten Reunionsstoffs ist nach Umständen verschieden, beträgt z. B. bei nicht klaffenden Wunden nur $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{8}$ Linie; bei klaffenden Wunden ist oft der ganze Zwischenraum damit angefüllt; heilt daher eine Wunde per primam intentionem, so bedarf es weder einer Eiterung, noch der Granulation. Venenwunden heilen durch ein ziemlich bedeutendes organisch werdendes Coagulum. Die Reunion ist daher überall eine wirkliche Reproduction, ein Process der, so wichtig er auch für die gesammte Chirurgie ist, dennoch trotz sorgfältiger anatomisch-physiologischer Untersuchungen theilweise noch unerklärt bleibt. So viel ist indessen gewiss, dass eine unmittelbare Wiedervereinigung oder Einmündung der Gefässe (*Inosculatio vasorum*) nicht stattfindet; ebenso wenig, wie man wol geglaubt hat, eine supponirte Verlängerung der Gefässe. Weit richtiger ist die Ansicht, dass sich selbstständig neue Gefässe erzeugen und zwar durch die bildende Kraft, die eben so thätig in dem Streben des Organismus zur Heilung und Wiedervereinigung, als in der ersten Entwickelung des Organischen, z. B. im bebrüteten Eie ist, wo das Blut selbst sich seine Gefässe bildet. Der Zeitraum, in welchem die Gefässbildung vor sich geht, ist wahrscheinlich nach Umständen verschieden, die meisten Beobachter nehmen an, dass man deutliche Spuren der Vasculosität in einer noch nicht 30 Stunden ergossenen Lymphe wahrnehmen könne (*Home*); was von der Lymphe nicht organisirt wird, fällt der Resorption und den thätigen Lymphgefässen anheim, und dadurch verschwindet das Dicke, Wulstige und Harte der Verheilungsstelle, welches aber oft genug auch nach der Vernarbung zurückbleibt. — Bei der schnellen Vereinigung, wo die Trennungsflächen fast in unmittelbarer Berührung mit einander sind und auch die Verbindung mit der Cutis leicht erfolgt, tritt das *Stadium cicatrisationis*, die Vernarbung, als viertes Stadium der Reunion bald ein. Die Narbe ist stets dichter als die Haut selbst,

anfangs empfindlich und roth, wegen des grössern Gefässreichthums, ihre Oberhaut fein; später stellt sich eine mehr weisse, durch das Gefühl unterscheidbare Linie dar, deren Breite mit dem Grade des Klaffens der Wundränder übereinstimmt (s. Cicatrisatio). Im Allgemeinen kann man annehmen, dass Haut- und Muskelwunden durch die schnelle Vereinigung in drei Tagen geheilt werden. Die Vortheile dieser Heilung sind: Relativ geringere, eigenthümlich geartete Entzündung und Reaction, geringere Substanzerzeugung, grössere Einfachheit und Vollendung der Heilung in kürzerer Zeit, geringerer Aufwand an Kraft und Material, und geringere Grösse, geringere abweichende Beschaffenheit der zurückbleibenden Narbe. Ausser den beiden Arten der Heilung durch erste und zweite Reunion nehmen *Hunter* und *Meckel* noch eine dritte, als die einfachste und naturgemässeste an; eine Vereinigung der Wunde schon durch das Blut, ohne alle Entzündung, indem das zwischen den Wundflächen ergossene Blut vertrocknet und auswendig einen Schorf bildet, der die Wunde bedeckt, wobei der rothe Theil des Blutes aufgesogen wird, die coagulable Lymphe aber zurückbleibt, sich an die Trennungsflächen anlegt und damit schon die Heilung beginnt. Allerdings scheint dies bei leichten Wunden der Fall zu seyn; zuweilen aber findet man, dass sich unter dem Blutschorfe später eine Eiterung bildet; auch mag man wohl den nur sehr geringen Entzündungsprocess dabei sehr häufig übersehen haben. Es bleibt demnach die alte schon bei *Celsus* ausgesprochene praktische Regel: Wunden im Allgemeinen erst nach beendigter Blutung, also im Stadium lymphaticum zu schliessen und vorher das Blutgerinnsel zu entfernen, noch immer in Gültigkeit, was auch *Dieffenbach* bei der Morioplastik beherzigt (s. Chirurgia curtorum). Bei der Prima intentio kommen verschiedene Dinge in Betrachtung; z. B. ist es bekannt, dass getrennte Theile von sehr verschiedenem Umfange, die nur noch an einer Stelle durch ein kleines Band mit dem Organismus in Verbindung stehen, durch diese Brücke ernährt und in ihrer Vitalität erhalten werden können, daher auch anzuheilen im Stande sind, dass diese Theile nicht an Blutmangel, sondern mehr an venöser Überfüllung leiden. Ganz anders ist es, wenn ein Theil völlig vom Körper getrennt ist, wo die Anheilung nur unter sehr günstigen Umständen stattfinden kann, wenn nämlich die Zeit der Trennung nur kurz und im getrennten Theile noch Vitalität ist. Auch die Eigenthümlichkeit des betheiligten Gewebes oder Organes ist von grossem Einfluss auf den Reunionsprocess; je unorganisirter das Gewebe oder der Theil ist, desto weniger ist an Reunion zu denken, z. B. bei Haaren, Nägeln. Ein rein vegetatives Leben ist der schnellen Vereinigung dagegen sehr günstig und es scheint, dass die plastische Nerventhätigkeit bis zu einem gewissen Grade unabhängig von den übrigen Actionen fortbestehen kann, und dass, sowie die Ernährung, eben so auch die Adhäsion nach aufgehobener Leitung durch die Cerebral-Spinalnerven nur modificirt, nicht aufgehoben wird. Nach *Dieffenbach*, *Magendie* und *Schröder van der Kolk* heilen Wunden an Gliedern, die gelähmt oder deren Nerven durchschnitten sind, per primam intentionem leichter und schneller, als Wunden an gesunden Gliedern, wo die Entzündung und Granulation viel lebhafter ist. Sehnen, Bänder und Knorpel vereinigen sich schwer wegen ihrer Gefässarmuth; sehr rege ist dagegen das Streben zur Vereinigung in Muskeln, in den zelligen Gebilden und in den Knochen. Der Process der Callusbildung bei Fracturen ist eine Art Prima intentio; er geht schneller in Knochenbrüchen als in Knochenwunden vor sich (s. Callus). Auch das Gehirn vernarbt leicht, wie dieses *Flourens*' Versuche gelehrt haben. Unter den Häuten steht in dieser Hinsicht die Cutis oben an, sowie auch die verletzte Serosa sich leicht vereinigt, doch durchaus nicht die unorganische Epidermis. — Unter allen Kräften des lebenden Organismus ist keine interessanter für den Wundarzt, keine merkwürdiger in den Augen des philosophischen Beobachters, als die, durch welche Wunden geheit werden. Ohne sie würde keine Operation gemacht, keine Blutung gestillt werden können. Vergl. *Westhofen*, Über die Heilung der Wunden. Mainz, 1797.

Meckel, Handb. der pathol. Anatomie Bd. II. Abth. 2. S. 47. *Suringar*, Comment. med. de modo, quo natura versatur, in restituendo omni, quod in c. h. salutem est. Lugd. Bat. 1823. *F. Pauli*, Comment. physiol. chir. de vulneribus sanandis. Gottingae, 1825. 4. *Dieffenbach*, Chir. Erfahrungen etc. Berlin, 1830. Abth. 2. S. 15. *J. Müller*, Handb. d. Physiol. d. Menschen. 1833. Buch 2. Abth. 2. *L. A. Most.*

Revaccinatio, die Wiederimpfung der Kuhpocken, s. Variola vaccina.

Revulsio, die Ableitung. Ist derjenige Heilact, durch welchen sowol materielle als dynamische krankhafte Zustände, durch Überleitung auf einen vom Sitz derselben entfernten Theil vermöge solcher Mittel, deren nächste Wirkung mehr örtlich ist, beseitigt oder gemässigt werden. Die Lehre von der Revulsio ist von jeher ein Gegenstand grosser Streitigkeiten gewesen und man konnte sich über den Unterschied der Revulsion und Derivation nicht vereinigen; doch versteht man unter letzterer mehr eine nahe und directe, unter ersterer mehr eine entfernte und indirecte Ableitung. So unterscheiden wir noch mit hippokratischen Ärzten einen derivatorischen und revulsiven Aderlass. Manche Ärzte unserer Zeit verwerfen diesen Unterschied gänzlich und halten die Wirkung beider Ableitungsverfahren für gleich, sehen z. B. sowol im derivativen als revulsiven Aderlass nur ein Mittel die Quantität des Bluts zu vermindern; Andere sind der richtigern Meinung, dass zwar ein Unterschied, obgleich kein Gegensatz zwischen beiden stattfindet. Dieser Unterschied ist aber nur ein relativer. Bei der Derivation ist die Entleerung mehr Hauptsache, die wirkliche Entfernung überflüssiger oder schädlicher Stoffe aus einem Systeme oder Theile des Organismus; sie geschieht mehr in der Nähe eines afficirten Theils, zumal bei acuten Allgemeinleiden, z. B. durch die ausleerenden Mittel. Bei der Revulsion ist mehr die Entfernung eines Reizes von einem Orte, nicht aber die Ausleerung die Hauptsache, z. B. eines Irritaments und Neigung zum Abortus vom Uterus durch einen kleinen Aderlass am Arm. Durch die Derivation werden krankhafte Stoffe oder Thätigkeiten vermöge einer schnelleren mehr unmittelbaren Einwirkung auf die Nähe des leidenden Theils beseitigt und anderswohin determinirt; durch die Revulsion hingegen werden krankhafte Stoffe oder Thätigkeiten mehr mittelbar und langsamer auf einen entfernten Theil, und zwar auf einen solchen, der mit dem leidenden Theile selbst im vitalen Consensus oder Antagonismus steht, übertragen. Beide Heiloperationen sind für den Arzt sehr wichtig; sie beruhen auf denselben Gesetzen im lebenden Organismus, durch welche überhaupt Heilung möglich ist, das ist auf Erregbarkeit und Wirkungsvermögen und auf rein physischen Gesetzen. Bei der Derivation kommt mehr die Sympathie im Organismus: Consensus und Antagonismus, bei der Revulsion mehr der Zusammenhang entfernter Organe: die Einheit des Gefässsystems, der Gewebe etc., also mehr der rein mechanische Zusammenhang in Betracht. Die Gesetze der Sympathie und ihrer Zweige, des Consensus und der Association; das Gesetz des Antagonismus (der Actio vicaria und Derivatio), das Gesetz der Metastasen, endlich das allgemeine Gesetz, dass an der gereizten Stelle die Erregung sich steigert und dass mit ihr alle Thätigkeiten, zumal die Resorption, zunehmen; — alle diese Gesetze, deren hohe Wichtigkeit jeder Arzt kennt, kommen bei Betrachtung der Derivation und Revulsion in Anspruch. Die Wirkungen der sogenannten Revulsiva beziehen sich theils auf das kranke Organ, von dem man krankhafte Stoffe oder Thätigkeiten ableiten will; theils auf die materiellen und dynamischen Veränderungen, welche in dem Theile, den man zum Ableitungsorte wählt, vor sich gehen. In erster Beziehung sind die Wirkungen sich fast in jedem Organe gleich, sie bestehen in Verminderung des Andrangs der Säfte, Verminderung des abnormen Reizes im ergriffenen Theile, nach dem Grundsatze: Ubi irritatio, ibi affluxus (s. Derivatio).

Rheumatismus. *Edward Copmann* (London med. Gaz. March 1833) lobt bei chronischem Rheumatismus den innerlichen Gebrauch der ge-

wöhnlichen Artischokke (*Cynara Scolymus*). Er liess eine Tinctur und ein Extract daraus bereiten. Sie wirken weder reizend, noch narkotisch, aber sehr auf den Harn, der klar wird und in grosser Menge sich absondert; in grossen Dosen genommen folgen Bauchweh und Purgiren. Von der weingeistigen Tinctur (2 ℔ Stipit. Cynarae, einige Tage in 2 Pinten Alcohol macerirt) giebt er 3mal täglich 2 Drachmen, von dem Extract aus dem Saft der Blätter einige Gran. Man kann auch 2 — 3 Unzen des frisch ausgepressten Saftes mit etwas Xereswein, 2mal täglich, nehmen. Er zieht das Mittel dem Colchicum vor. Auch *James Hallette* (Dublin Journ. of medic. Science. 1833) rühmt die herrlichen Wirkungen dieses Antirheumaticums. Es giebt ℞ *Succ. Cynar. rec. expr.* ℥ß, *Syr. simpl.* ʒjj, *Aq. fontan.* ℥vj. M. S. Jede achte Stunde den vierten Theil davon zu nehmen. In einem Falle waren darnach am vierten Tage die Geschwulst und heftigen Schmerzen in den Handgelenken völlig verschwunden. Als die beste Form zieht er den frischen Saft der Cynara mit Recht jedem andern Präparate vor. Er wird durch Zerstampfen des fibrösen und fleischigen Theils der Blätter gewonnen und hält sich am besten, wenn er, nachdem er filtrirt worden, mit $1/5$ rectificirtem Weingeist versetzt wird.

Rheumatophthalmia, *Rheumophthalmia,* rheumatische Augenentzündung, s. Inflammatio oculi B.

Rheumatopneumonia. Ist rheumatische Affection der innern Theile der Brust, mit oder ohne eigentliche Entzündung, s. Inflammatio pulmonum.

Rhinitis, die Entzündung der Nase, s. Inflammatio nasi.

Rhiptolusia, das Sturzbad, s. Balneum.

Rhoeas. *Aretaeus* nennt den unwillkürlichen Harnabgang, zumal nach dem Steinschnitt, auch *Rhoeas* (s. Dess. *χρον. παθ. σημειωτ. B, δ'*).

Rhope, (ἡ ῥοπη). Ist bei *Hippokrates* und *Galen* Andrang einer Flüssigkeit, des Blutes etc. nach irgend einem Theile, nach ungehörigen Orten, nach dem Kopfe etc., s. Congestio.

Rubefacientia, s. Caustica und Sinapismus.

Ruptura.

Ruptura cordis, die Zerreissung, Durchlöcherung des Herzens. Sie hat unmittelbar den Tod zur Folge, der hier nicht durch die Blutergiessung, denn diese ist meist unbedeutend, sondern durch die grosse plötzliche Erschütterung des Nervensystems erregt wird. Ein Coagulum von Faserstoff verstopft stets das Loch. In seltenen Fällen trat der Tod erst einige Tage nach dem Unglück ein; doch war hier die Aorta, wie das manchmal der Fall ist, nicht mit zerrissen. Der Kranke stirbt unter fürchterlicher Angst, Ohnmachten, Convulsionen, kalten Gliedern etc. (*Townsend* in The Dublin Journ. of Med. and Chir. Science. Mai 1832). Von einer Cur, die palliative ausgenommen, die nach allgemeinen Regeln geleitet wird, kann hier nicht die Rede seyn.

Ruptura uteri. Die Zerreissung der Gebärmutter. Dieses schlimme Übel entsteht zuweilen durch mechanische Gewalt, durch Stoss, Verwundung, Stich etc., am häufigsten aber durch innere Gewalt bei Kreisenden, vorzüglich durch fehlerhaften Bau, ungewöhnliche Lage des Uterus, durch rohes Accouchement etc. Symptome. Man hört bei Gebärenden im Augenblick, wo die Ruptur vor sich geht, ein innerliches Geräusch, die Wehen hören plötzlich auf, der vorliegende Kindestheil verschwindet ganz oder kommt, wenn das Kind nur zum Theil aus der Ruptur heraustritt, wenigstens höher als vorher zu stehen, und man fühlt bei der äusserlichen Untersuchung die Kindestheile gleich unmittelbar durch die Bauchdecken. Die Kranke empfindet einen heftigen Schmerz im Unterleibe, es stellen sich Er-

brechen, Gesichtsblässe, kalte Extremitäten, Ohnmachten, Convulsionen etc. ein. Der Puls geht schnell, klein und spastisch, und der Tod folgt meist in kurzer Zeit. Gelegentliche Ursachen zu dieser Ruptur geben besonders *Malacosis* und *Putrescentia uteri*. Fälle der Art finden wir in folgenden Schriften und Abhandlungen aufgeführt: *J. J. Behling*, De rupto in partu utero. Altorf, 1736. — *J. J. Müller*, De rupto in partu utero. Basil. 1745. — *H. N. Cranz*, Comment. de rupto in partus doloribus a foetu utero. Lips. 1746. — *Gehler*, De utero in partu rupto. Lips. 1783. — Dessen kleine Schriften. 2ter Theil S. 122. — *Douglas*, On the ruptura of the gravid uterus. Lond. 1785. — *Deneux*, Diss. sur la rupture de la matrice. Paris, 1804. — *Koffin* in Salzburg. medicin. Zeitung. 1819. p. 325. — Case of Laceration of the uterus. By *Radcliffe Wood*, London medical Repository 1821. June pag. 450 (besonders merkwürdig). — *J. Steidele*, Sammlung merkwürdiger Beobachtungen von zerrissenem Uterus in der Geburt. Wien, 1770. — *Baudelocque* und *Sacombe*, Ein Process zwischen diesen wegen Zerreissung der Gebärmutter. A. d. Franz. Götting. 1807. — *Schlegel*, Op. minor. ad art. obstetr. spect. 1795—96. Volum. 2. — *Heraeus* (*A. E. von Siebold's* Journal für Geburtshülfe etc. Herausg. von *E. C. J. v. Siebold*. 1831. Bd. XI. St. 1. S. 138) theilt einen Fall der Art mit, wo eine 30jährige Frau bei der dritten Geburt 14 Stunden nach den Geburtswehen plötzlich starb. Das Becken war in Folge von Gicht verengert und man fand bei der Section eine bedeutende Ruptur im Fundus uteri und das Kind in der Bauchhöhle. *Prieger* (*Rust's* Magazin. Bd. XXXIV. Hft. 2. 1831. S. 403) berichtet von einer zum neuntenmale schwangern, 43 Jahre alten Frau, die früher stets glücklich geboren, das letztemal aber während der Schwangerschaft Beschwerden im rechten Fusse und dem Rücken empfunden habe. Sie klagte beim Kreisen über Luftmangel und Schmerz und verschied bald darauf. Der Arzt entwickelte mittels der Zange ein todtes wohlgebildetes, nicht starkes Mädchen und entfernte eben so leicht die Nachgeburt ohne Blutverlust. Er glaubte, dass der Tod hier durch plötzliche Lähmung des Nervensystems vom Rückenmarke aus entstanden sey, fand aber bei der 36 Stunden später gemachten Section alle Eingeweide normal, aber viele schwärzliche, blutig-wässrige Feuchtigkeit in der Bauchhöhle und einen 8 Zoll langen Riss in dem weichen, mürben und brüchigen, aber dennoch nicht an Putrescenz leidenden Uterus. Eine Zerreissung der Gebärmutter in Folge des Brandes theilt *A. H. Nicolai* (*Rust's* Magazin. Bd. XXXIV. Hft. 3. 1831. S. 481 u. f.) mit, wo die Kreisende plötzlich vor Beendigung der Geburt gestorben war. Bei der Section zeigte sich der Leib sehr dick, der ganze vordere Theil des Corpus uteri schwarz, blutig und durch die ganze Substanz, bis auf die innere Fläche weich und mürbe. Der Riss war von der Grösse eines Thalers; er hatte scharfe, eckige aneinander liegende Ränder, zwischen denen einzelne Blutgerinnsel lagen. *Joh. Trümpy* (*Hufeland's* Journ. 1830. St. 6.) theilt einen Fall mit, wo er eine Frau mittels der Zange, nachdem sie 3 Tage lang in heftigen Wehen gelegen und der Kopf in das enge Becken eingekeilt war, von einem überaus grossen lebenden Kinde entbunden hat. Drei Monate später litt sie an einem eiterigen scharfen Ausfluss der Geburtstheile mit mehr oder weniger Schmerzen im aufgetriebenen Uterus, in welchem ein wahrer Abscess sich zu befinden schien. Zwei Jahre später wurde sie wieder schwanger und spürte am 15. Decbr. die ersten Wehen; diese hörten nach 48 Stunden, nachdem sie anhaltend, heftig und äusserst schmerzhaft gewesen, plötzlich auf. Der schon in der Krönung stehende Kindeskopf zog sich zurück, darauf folgten Frösteln, schmerzhaftes Erbrechen, sehr schwacher Puls. Drei Tage später lag die Kreisende einer Sterbenden ähnlich da, mit wahrem Kotherbrechen, aufgetriebenem schmerzhaften Unterleibe, sehr schmerzhaftem rigiden Muttermunde, durch den man den Kindeskopf beweglich vorliegen fühlte; der Tod erfolgte an demselben Tage. Die Section zeigte einen Riss rechts über dem Muttermunde bis an den Grund mit sphacelösen Rändern, und die Vorderwand des Uterus ganz vom Halse abgerissen. **Behandlung.** Viele

Kranke sterben bei der Gefährlichkeit des Übels, das einen so bedeutenden Eingriff in den Organismus macht, und ausserdem durch den Erguss von Feuchtigkeiten und Blut in die Bauchhöhle, durch das Eindringen der Gedärme in die Gebärmutter und durch Incarceration derselben etc. so schlimm ist, oft schon binnen wenig Stunden, und ohne dass ärztliche Hülfe schnell genug herbeigeschafft oder wirksam seyn kann; andere sterben trotz der zweckmässigsten antiphlogistischen Behandlung und Diät, die in den 4—6 Tagen stattfinden muss, dennoch an den Folgen der Metritis, Enteritis etc. Dennoch sind einzelne Fälle von glücklich geheilten Gebärmutterrissen in unserer Literatur vorhanden. Dr. *William S. Hendrie* (The American Journal of the medical Sciences. August 1830. S. 351) berichtet von einer kleinen, 33 Jahr alten, zum 11ten Male Kreisenden, deren sämmtliche frühere Geburten durch eine kleine auf dem Vorberge befindliche, und den Längendurchmesser des Beckens wenigstens um 1—1½ Zoll verkürzende Knochengeschwulst schmerzhaft und mühsam gewesen waren, so dass die Zange zweimal nöthig war. Sie erhielt nach einem Aderlass innerlich wie bei frühern Geburten Secale cornutum; wodurch bei normaler Kindeslage die Wehen heftiger wurden, aber diesesmal während einer starken Treibwehe plötzlich aufhörten. Die Bauchgeschwulst veränderte sich, der Kindeskopf wich augenblicklich zurück, es entstand eine bedeutende Blutung und die Kreisende behauptete, dass etwas Schlimmes mit ihr vorgegangen sey. Acht Stunden darauf, wo sie der Verfasser sah, war ihre Angst und Schwäche sehr bedeutend, der Puls häufig und schwach, und Kind und Mutterkuchen deutlich durch die Bauchwandungen in der Bauchhöhle wahrnehmbar. Der Riss begann rechts am Halse des Uterus, und erstreckte sich ungefähr 3 Zoll lang schräg nach der linken Seite, die übrige Zerreissung befand sich an der Verbindungsstelle der Gebärmutter (welche ziemlich fest zusammengezogen war) mit der Scheide. Das Kind lag schief in querer Richtung mit dem Kopfe gegen das rechte Darmbein; es wurde nach Entleerung der Blase mittels der Wendung auf die Füsse leicht herausbefördert, beim Kopf aber musste wegen des Knochenauswuchses der Haken zur Hülfe genommen werden. Auch die Entfernung der links in der Bauchhöhle gelegenen Nachgeburt, wobei die Hand des Verfassers mit den Gedärmen in Berührung kam, machte keine Schwierigkeit. Die Entbundene fühlte im Augenblicke keine bemerkenswerthen Schmerzen, und die hierauf eingetretenen entzündlichen Zufälle wichen wiederholten Aderlässen, Abführungsmitteln, Klystieren und Fomentationen. Nach 4 Wochen war die Kranke bis auf eine später noch geheilte Urinfistel vollkommen genesen. — Einen ähnlichen Fall theilt *J. N. Eiselt* (Historia ruptura uteri in lechodochio caesareo-regio Pragensi, anno 1829 feliciter sanatae, cum diagnosi, aetiologia, prognosi et therapia metrorrhexeos in genere. Pragae, 1829) mit, wo eine 38jährige kachektische Frau, die schon viermal geboren hatte, nach erfolgtem Weheneintritte in die Anstalt kam. Da nach abgeflossenem Fruchtwasser die Wehen aufhörten, so wurde ihr Secale cornutum (?!) zu 10 gr. pro dosi gegeben. Nach einigen Stunden trat reichliches Schleimbrechen, hippokratisches Gesicht, brennender Schmerz im Uterus mit einer runden Erhabenheit an der dem Schmerz entsprechenden Stelle des Unterleibes und ein Gefühl ein, als wenn warme Flüssigkeit in den Unterleib ergossen würde. Man fühlte die Kindestheile deutlich unter den äussern Bedeckungen. Nach einem fruchtlosen Versuche mit der Zange wurde die Entbindung des völlig ausgetragenen, aber todten Kindes durch die Wendung auf die Füsse bewerkstelliget. Die in den Uterus vorgefallenen Gedärme wurden nach künstlicher Lösung der Placenta vorsichtig reponirt. Patientin genas bei einer zweckmässigen antiphlogistischen, später roborirenden Behandlung, nebst entsprechender Diät, und wurde am 30sten Tage völlig geheilt entlassen. Am 5ten Tage der Krankheit war ein ¾ ℔ schwerer Blutklumpen abgegangen, worauf die Kräfte bedeutend sanken. Gleich nach der Entbindung zeigte sich der Riss ungefähr 5 Zoll lang, der Muttermund unversehrt, beim Entlassen aber ergab die innere Untersuchung, dass eine 1½ Zoll lange, fast dreieckige Spalte zurück-

geblieben war, deren Spitze sich weit in den Körper des geöffneten Uterus erstreckte und deren Basis dem fehlenden Muttermunde entsprach. *John Dunn* (Edinb. med. and surgic. Journ. Apr. 1833) beobachtete eine Ruptur des Uterus bei einer 37jährigen Bäckersfrau während ihrer achten Geburt; sie war 7 Monate früher auf den Hintern gefallen, worauf sie eine Geschwulst der Labien bekommen, hatte sich aber dann bis zur Entbindung ziemlich wohl befunden. Die Wehen waren ziemlich stark, der Muttermund hatte sich vollkommen erweitert und der Kopf sich dargestellt; die Häute wurden durchrissen, es kam wenig Wasser, aber eine äusserst heftige Wehe, die besonders dicht unter dem Nabel sehr schmerzhaft war, worauf die Kranke plötzlich rief, dass ihr im Leibe was gerissen sey. Dabei bleiches zusammengefallenes Antlitz, kaum fühlbarer Puls, Ausbleiben der Wehen. Es wurde sogleich die Wendung des Kindes vorgenommen. Man fühlte durch die Wandungen des Unterleibes von Aussen die Wirbel des Kindes, obgleich es nicht in die Unterleibshöhle ausgetreten war; ein Beweis wie dünn die Wandungen des Uterus und des Unterleibs waren. Die nach Entfernung des Kindes in den Uterus gebrachte Hand erkannte deutlich die Berstung desselben, denn sie fühlte die Ränder der Wunde, die Ligamenta lata, vollkommen deutlich die Rückenwirbel, und weiter hinauf einen glatten ovalen Körper, wahrscheinlich die Niere. Da keine Darmschlinge in die Wunde gefallen war, wurde die Kranke auf den Rücken gelegt und ihr die strengste Ruhe empfohlen. Sie erbrach einige dunkel gefärbte Stoffe, hatte keine Ruhe, der Puls 150. Opiate, Blutegel auf den Unterleib, erweichende Bäder und Breiumschläge auf denselben, milde Abführmittel, Klystiere mit Ricinusöl, schleimige Diät bewirkten ziemliche Besserung. Nach vier Wochen stellte sich mit grosser Erleichterung in Folge eines innern Abscesses eine eitrige, schleimige Darmentleerung ein, die die Besserung vollständig machte, so dass sie schon drei Tage später ausfahren konnte. Ein Jahr später wurde sie wieder schwanger und gebar ein gesundes Kind, welches sich indessen mit dem Steisse einstellte und in Folge der Compression der Nabelschnur todt zur Welt kam. Dass die normale Contraction des Uterus nach der Entleerung desselben auch bei Gebärmutterrissen viel zum glücklichen Ausgange beitrage, lässt sich nicht bezweifeln. Ist aber die Metrorrhagie sehr bedeutend, so ist die Prognose sehr schlecht; so wie denn auch *Hecking* (Gemeins. deutsche Zeitschr. für Geburtsh. von *Busch*, *Mende* und *Ritgen*. Bd. VI. Hft. 1. 1831.) einen Fall der Art erzählt, wo bei einem nur 4 Zoll langen Riss, aber bedeutendem Blutfluss die Frau schon 2 Stunden nach der Niederkunft verschied.

Ruptura vaginae, die Zerreissung der Mutterscheide. Sie kommt weit seltener als die Ruptura uteri vor und dann nur bei engem Beckeneingange und hohem Stande des Uterus. Fälle der Art finden wir aufgezeichnet in verschiedenen geburtshülflichen Schriften (*Boer's* Abhandl. Bd. I. S. 24. — *Stein's* Annalen. St. 1. S. 101. — *Loder's* Journal. Bd. II. S. 768. — Geschichte einer Zerreissung der Mutterscheide, mitgetheilt von *C. L. Klose* in *v. Siebold's* Journal für Geburtshülfe etc. Bd. I. St. 1. S. 80). Es ist nicht immer mechanische Gewalt, welche die Ruptur verursacht, so wie dies auch bei Ruptura uteri nicht selten der Fall ist. Häufig findet man beide gleichzeitig da, sowie überhaupt bei Wöchnerinnen gleich nach der Geburt Uterus und Vagina nur Ein Cavum bilden. *Osiander* jun. (s. Dess. Handbuch der Entbindungskunst. 1825. Bd. III. S. 53) glaubt aus eigenen und fremden Beobachtungen annehmen zu müssen, dass viele als Gebärmutterrisse beschriebene Fälle Vaginalrisse gewesen seyen und gerade die Stelle getroffen, wo die Vaginalhaut vorn oder hinten sich mit dem Mutterhalse verbindet. Der Mutterhals reisst da von der Vagina ab und die untersuchende Hand dringt in den 3—4 Zoll breiten Querriss ein, und gelangt, anstatt in die Gebärmutter zu dringen, in die Bauchhöhle zwischen die Gedärme. Das Gefühl, welches die nackten Gedärme in der Hand des Geburtshelfers erregen, ist höchst widrig und Schauder einflössend, was schon *Douglas* (Observ. on an extraordinary case of ruptured uterus. Lond. 1785.

S. 42) bemerkt. Aus dem Einriss unten im Uterus oder der Vagina kann das ganze Kind sammt der Nachgeburt in den Unterleib eintreten, wie dieses *Douglas* und *Boer* beschrieben. Oder der schon weit vorgerückte Kopf des Kindes verschwindet nach geschehenem Einriss aus der Vagina und zieht sich in den Uterus so weit zurück, dass er nur mit Mühe erreicht und nur durch die Wendung auf die Füsse ausgezogen werden kann. Einen Fall beobachtete *Osiander* jun., wo die Vagina von der hintern Wand des Uterus abriss, so dass man ungehinderter mit der Hand durch den Riss in den Unterleib als in den Uterus dringen konnte; es floss weder Blut ab, noch wurde bei der Section in dem Unterleibe Blut angetroffen. Dass hier *Osiander* bei allen Zeichen der Ruptur (heftige Leibschmerzen, plötzliches Aufhören der Wehen, kaum fühlbarer Puls, blaue Lippen, kalte Extremitäten, heftiger Frost, starke Angst etc.) die künstliche Entbindung 24 Stunden lang aufgeschoben, weil der Ehemann ihm gesagt, man könne wol noch warten, da keine Wehen da wären, bis denn endlich sein alter achtungswerther, jetzt im Grabe ruhender Vater die Wendung des Kindes verrichtete, — dies verdient allen Tadel. S y m p t o m e sind im Allgemeinen dieselben der Ruptura uteri, und die Wehen sind kurz vorher ganz besonders schmerzhaft; die Kreisende fühlt nicht allein, dass ihr im Leibe etwas geborsten sey und schreit dabei höchst durchdringend und angstvoll, sondern auch die Umstehenden bemerken nicht selten ein Geräusch von Zerreissen oder Platzen; dabei Leichenblässe des plötzlich zum Erschrecken veränderten Gesichts, sinkender Puls, Übelkeit, Erbrechen, zuweilen Convulsionen und Blutabgang aus der Vagina, kalte Extremitäten, Aufschwellen des Unterleibes, gänzliches Aufhören der Wehen, wogegen Schmerzen anderer Art eintreten; kurz die Umstände ändern sich so bedeutend, dass, wer einmal diesen Zustand beobachtet hat, ihn selten wieder verkennen wird. Die Physiognomie der Kranken drückt ein so tiefes inneres Leiden aus, gerade wie bei Graviditas extrauterina, dass der grosse Diagnostiker *Heim* in Berlin in mehrern Fällen letztere bestimmt aussprach, ohne einmal die Schwangere untersucht zu haben. Es giebt in der That eine aus unmittelbarer innerer Anschauung, nicht aus den Combinationen und Scheidungen des reflectirenden Verstandes hervorgehende Diagnostik, welche *Heim*, der auch durch den Geruchsinn Scharlach, Masern, Blattern etc. erkannte, im hohen Grade besass (s. *Rust's* Magaz. Bd. III. 1818). Schwächliche, zart gebaute Frauen, die früher an Rhachitis gelitten und schon mehrmals geboren haben, haben die meiste Disposition zu Ruptura uteri et vaginae, zumal bei Malacosis und Putrescenz dieser Theile, Die gewaltsamen Contractionen des Uterus selbst in Verbindung mit dem Drucke der Bauchmuskeln und des Zwerchfells sind unter solchen Umständen häufiger die Gelegenheitsursachen der Ruptur, als die sehr starken Kindesbewegungen; auch die üble Lage des Kindes, das ungewöhnlich starke Hervorragen einer Extremität oder des Kopfs oben im Uterus, starkes Überhängen des letzteren, wodurch die hintere Verbindung der Vagina angespannt wird, unruhiges Hin- und Herwerfen, plötzliches Aufrichten und Rückwärtsniederwerfen der Kreisenden haben gleichfalls Antheil an der Ruptur. Auch hat man beobachtet, dass nach glücklich überstandenem Kaiserschnitt bei der nachfolgenden Schwangerschaft und Geburt leicht eine Ruptur entsteht. Der so schnell folgende Tod ist in vielen Fällen weder im Blutverluste, noch im Brande zu suchen, sondern in der bedeutenden Affection des Nervensystems. Dass auch die Ruptur der Vagina wie die des Uterus durch ungeschicktes Accouchement, zumal bei der Perforation, durch ungeschickte Anwendung des scharfen Hakens, durch zu frühe Anwendung der Geburtszange bei noch nicht völliger Eröffnung des Muttermundes, bei zu frühen Versuchen zur Wendung etc. erfolgen könne, ist Thatsache. Doch kann ein solcher Riss ohne alle Schuld des Geburtshelfers entstehen, z. B. wenn bei einer Erstgebärenden, wie *Osiander* jun. richtig bemerkt, der Kopf des Kindes ungewöhnlich gross und fest, die Wasser seit 24 Stunden abgeflossen, die Kräfte unter langer Geburtsanstrengung erschöpft, und der Muttermund zwar 4 Finger breit offen, aber

rigid und unnachgiebig bleibt; hier kann die Anwendung der Zange, wegen eingetretener Erschöpfung oder Blutung, völlig angezeigt erscheinen, mit der grössten Geschicklichkeit und Vorsicht angewandt werden, und dennoch lebensgefährliche Folgen zurücklassen, indem durch die Operation der Muttermund tief einreisst und Blutung, Entzündung und Brand vielleicht veranlasst werden. Behandlung. Ist im Allgemeinen dieselbe, wie bei Ruptura uteri. Das Kind muss mittels der Zange oder Wendung bald ausgezogen werden, in den meisten Fällen ist die Wendung auf die Füsse nothwendig; dabei muss die Frau horizontal liegen und man lässt den Uterus zurückdrücken. Ist der Muttermund zu sehr contrahirt, so dehne man ihn vorher künstlich mittels der Finger oder *Osiander's* Ausdehnungswerkzeug aus, schneide ihn auch im Nothfall mit dem Pott'schen Fistelmesser ein, welches weniger gefährlich ist, als die vorgeschlagene Gastrotomie. Bei krankhaftem Zustande gebe man vorher Opium. Fallen nachher Gedärme in die Vagina, so bringe man sie zurück und applicire hinterher einen grossen Schwamm. Die Sache der Natur zu überlassen, wie *Denman* u. A. wollen, scheint nicht rathsam zu seyn. Die nachfolgende Behandlung beschränkt sich auf antiphlogistische Behandlung und Diät, in verschiedenem Grade nach den individuellen Zufällen angewandt, dabei die grösstmöglichste Reinlichkeit, im Nothfalle bei stinkendem Ausflusse aus der Vagina lauwarme Injectionen von aromatischen Kräutern: Infusum salviae, serpylli etc, und zuletzt eine angemessene roborirende Behandlung.

S.

Salpingocyesis, *Paracyesis tubaria*, *Graviditas tubaria*, die Muttertrompetenschwangerschaft, s. Graviditas.

Sarcomyces (*Ritgen*), richtiger *Sarcospongus*, der Fleischschwamm, s. Cancer und Fungus.

Satyriasis. Fast immer ist die anhaltende Satyriasis ein Zeichen von Seelenstörung, und nicht selten deutet das Übel auf entzündliche Zustände der Nieren, der Samenorgane, sowie man auch bei an Nymphomanie leidenden hysterischen Frauenzimmern einen bis zur Entzündung gesteigerten abnormen Reizzustand der Genitalien vorfindet (s. *Friedreich*, Handb. der pathol. Zeichenlehre. Würzb. 1825).

Sausarismus. Ist Trockenheit und Rauhigkeit der Zunge mit heissem Athem, Dyslalia etc. (*Aristoteles*); auch nennt man so das Stottern, s. Balbuties.

Scabies. Nach *Brück* (*Casper's* Wochenschrift 1833. Nr. 2) ist die englische Curmethode diese: Der Krätzige hält sich 36 Stunden lang nackt in wollenen Decken auf, in einer warmen Temperatur, so dass er tüchtig schwitzt, und reibt in dieser Zeit den ganzen Körper, besonders die krätzigen Gelenke, fleissig mit folgender Salbe ein: ℞ *Flor. sulphur.* ℥j, *Pulv. rad. helleb. albi* ʒj, *Nitri depur.* ℈ß, *Sapon. moll.*, *Adip. suill.* ana ℥j. Darauf wäscht er sich mit brauner Seife ab, zieht reine Kleider an und ist — geheilt. — Auch gegen Gicht und Herpes rühmt *Brück* diese Cur. — *Ed. Gräfe* behandelt frische Krätze stets mit Unguent. praecip. alb. ʒj—ʒjjj auf eine Unze Fett, wovon täglich 2mal eingerieben und alle 3 Tage ein laues Bad mit Seife genommen wird. Bei alter Krätze lässt er mit Sublimatwasser (10—20 Gran auf 1 ℔ Aq. destill.) waschen. — 13) Der Chlorkalk. Man löst 1 bis $1\frac{1}{2}$ Unzen in einem Pfunde Brunnenwasser auf, zum Waschen und Fomentiren der krätzigen Stellen. Es ist das wohlfeilste und beste Mittel, besonders wenn die Haut nicht zu zart ist. 14) *Plumbum tannicum.*

Es wird von *Droste* (*Casper's* Wochenschrift, 1833. Nr. 20) in folgender Form als sehr wirksam empfohlen: ℞ *Decoct. quercus ex* ℥jjß *parat.* ℔j, *Extr. saturni q. s. ad Praecipitat. Col. et praecipit.* S. Salbe, viermal täglich davon einzureiben.

Scarificatio. Indicirt ist das Scarificiren, das Einstechen oder Einschneiden in die Haut und die unter ihr liegenden Theile besonders 1) um bei Entzündungen Blut aus den strotzenden Gefässen des entzündeten Theils zu entleeren und die entzündliche Spannung desselben zu heben, z. B. bei heftiger Conjunctivitis, Glossitis, Angina tonsillaris, bei Entzündung fibröser Theile: der Galea aponeurotica, des Pericardiums, Periosteums, beim Panaritium; 2) um Blut, seröse, eiterige und andere Flüssigkeiten, die in den Zellstoff unter der Haut sich ergossen haben und sich schwer resorbiren, zu entleeren, z. B. bei Oedema scroti, glottidis, bei Blutsugillationen des Hodensacks, bei Urinerguss in demselben, bei Oedema pedum. Doch sey man hier, wenn zugleich Hydrops universalis und Dyskrasie der Säfte zugegen ist, mit den Einschnitten nicht zu voreilig, da sie hier leicht brandige Geschwüre hinterlassen; 3) um Luft, die sich im Zellgewebe gesammelt hat, zu entleeren, z. B. bei Emphysem; 4) um eine entzündliche Reaction und in Folge dieser auch wol Exsudation plastischer Lymphe oder Eiterung in einem Theile hervorzurufen, z. B. bei abnorm getrennten Theilen, die verwachsen sollen, bei giftigen Wunden zur Beförderung der Eiterung, beim Callus der Geschwüre; auch scarificirt *Lisfranc* Indurationen, um sie aufzulösen; 5) beim Brande, theils um die Brandjauche zu entleeren, theils um kräftige Arzneimittel in die Tiefe auf die noch lebenden Theile zu appliciren. — Über die Anwendung der Schröpfköpfe siehe Applicatio cucurbitularum.

Scarlatina. In den Zeiten, wo ein schlimmes Scharlachfieber herrscht, kann man die Krankheit von Kindern, bei denen sie sehr gutartig verläuft, durch Impfung auf andere übertragen, doch gelingt letztere nicht immer, wie dies *Reil* und *Reuss*, die häufig impften, erfahren haben. Man impft ganz so wie bei Masern (s. Morbilli). Auch die erfolglose Inoculation soll nach *Miquel* (Archiv. gén. de Méd. October 1834. p. 281) als Präservativ nützen. Die Impflanzette wurde nur so leicht in das Exanthem gestochen, dass kein Blut, nur eine gelbliche Flüssigkeit ausfloss. Alle so Geimpfte bekamen in der ganzen Zeit der Epidemie die Krankheit nicht, obgleich die Impfstellen sich nur am 3ten Tage geröthet und schon am 5ten die Röthe verschwunden war. Die Acad. royale de Méd. hält diese Versuche für sehr wichtig und fordert zu mehreren auf. Ferner hat sich hier die Belladonna als Prophylacticum zu oft und zu viel bewährt, als dass man das Mittel nicht versuchen solle. Ich gebe ℞ *Extr. belladonnae* gr. jj, *Aq. cinnam. s. v.* ℥j. S. 1—2mal täglich so viele einzelne Tropfen im Wasser zu reichen, als es Jahre alt ist. Das Specificum gegen die Scarlatina vom Dr. *Strahl* (s. Berl. Med. Zeitung des Vereins etc. 1833. Nr. 15), was in allen Formen und Stadien des Scharlachfiebers dienen soll, ist das Ammonium. ℞ *Ammon. carbon.* ʒjj, *Aq. destillat.* ℥v, *Syr. althaeae* ℥j. Kindern über 5 Jahre wird nach Massgabe der Gefahr alle $1/4$, 1—2 Stunden davon 1 Esslöffel voll gereicht, und diese Verordnung in heftigen Fällen 2—5mal hinter einander, unverändert, ohne Nebengebrauch anderer Mittel genommen. So starb von 140 Kranken nicht einer. Auch bei Masern hat *Strahl* es mit Nutzen angewandt. Die Idee ist die, dass die Scarlatina, wie beim Schlangenbiss, bei Cholera, das Blut vergiftet, und hier das Ammonium so wirksam ist. Die Zeit wird lehren, ob das Mittel so probat ist, wie *Strahl* meint, oder nicht.

Scelotyrbe. Die Alten nennen Scelotyrbe eine Art von Lähmung, wobei der Kranke nicht geradeaus fortgehen kann, sondern sich bald zur rechten, bald zur linken Seite wendet, bald auch den Schenkel hoch aufhebt, als wolle er den Fuss auf etwas Hohes setzen.

Scherlievo. *G. C. C. W. Michahelles* (Das Malo di Scarlievo in histor. u. pathol. Hinsicht. Nürnb. 1833. rec. in *Casper's* Wochenschrift. Nr. 16. 1833. u. Allgem. medic. Zeitung. Altenb. 1833. Nr. 83), theilt manche andere Ansichten über den Scherlievo mit. Nach ihm herrscht das Übel endemisch am adriatisch-östreichschen Littorale; die Luft ist dort sehr mit Salz geschwängert. Es wurde 1790, nicht 1800, wie *Percy* will, importirt; es ging von Ost nach West, verbreitete sich über Gebirge und Thäler, entfernte sich aber nie weit ins Innere des Landes, schonte weder Alter, noch Geschlecht, und wüthete besonders unter der ärmern Volksclasse. — Beim Ausbruch wählt die Krankheit zuerst entweder das Knochen- oder das Hautsystem. Im letztern Falle zeigt sich heisere Stimme, etwas Dysphagie, dunkle Röthe des Rachens, der Tonsillen, des Zäpfchens, die Schleimhäute sehen aus, als wären sie mit Blutkügelchen besprengt; der Schmerz und die Dysphagie sind unbedeutend. Lange nachher folgen auf diese Entzündung weisse Streifen an den Lippen, dem Munde und der Rachenhöhle, worunter sich später Geschwüre mit schmuzig gelbem, speckigem Ansehn und dunkelrothen erhabenen Rändern bilden. Sie breiten sich im Gaumen, in der Nase, im Antrum Highmori, im Auge aus, zerstören zuletzt das ganze Gesicht scheusslich, das Fleisch, selbst die Knochen, so dass es nur unförmlich rohem Fleische gleicht. Befällt die Krankheit zuerst die Knochen, so hat die oft gleichzeitige Halsentzündung nie die gefährlichen Folgen, und sie verschwindet in umgekehrter Progression mit dem Knochenleiden. Dagegen stellen sich oft täglich, wöchentlich heftige Kopfschmerzen ein; es entstehen Erweichung der Apophysen, Tophen und Anschwellungen der Knochen, zumal am Schienbein. Sie brechen auf, machen unreine callöse Geschwüre und Knochenfrass. Auch wenn der Krankheitsstoff sich in die äussere Haut ablagert, verschwinden später die Affectionen der Schleimhäute. Es bildet sich ein Hautausschlag, der in verschiedenen Formen Jahre lang bestehen kann oder in Geschwürbildung übergeht. Es sind im Allgemeinen entweder kupferrothe, violette Flecke, die an allen Theilen (die violetten nur an den Schultern, dem Gesäss und am Rücken) vorkommen. Die letztern sind Hände gross, die kupferrothen nur von der Grösse einer Linse bis zu 1 Handbreite. Die kleinen schuppen sich ab, kommen mit Psoriasis guttata *Willan*, die grossen mit Vitiligo cuprea, die blauen mit Vitiligo violacea *Frank* überein; — oder es sind Knötchen, die spitz, friesel- oder hirseähnlich sind und beim Abtrocknen einen schneeweissen Fleck zurücklassen. Von der Krätze unterscheiden sie sich dadurch, dass sie weder jucken, noch brennen, sich gleichmässig über den ganzen Körper verbreiten und zwischen den Fingern gar nicht oder wenig vorkommen. — Zuweilen tritt der Scherlievo als wahre Lepra auf. Vereitern die Knötchen und stehen sie einzeln, so bilden sie Geschwüre, die eine schneeweisse Narbe zurücklassen. Stehen sie sehr dicht, so bilden sie ein flaches Geschwür mit stinkender klebriger Jauche. Zuweilen bilden sich auch Knoten, wahre Hautauswüchse, erbsengrosse, entweder blaue oder dunkelrothe Erhabenheiten, an ihrer Spitze zeigt sich eine feine weisse Schuppe, die von Zeit zu Zeit abfällt und sich wieder erneuert. So bleiben sie Jahre lang, bis auch sie endlich in Geschwüre übergehen. Sind die Knoten im Gesicht, so geben sie dem Kranken das Ansehn der Elephantiasis. Die Geschwüre verunstalten das Gesicht schrecklich, zerstören die Nase, die Augen etc. Die Natur der Krankheit. Nach *Michahelles* ists keine Syphilis, sondern modificirte Lepra. Die Genitalien leiden höchst selten, wo sich dann an ihnen nie Blennorrhöen, sondern stets Excrescenzen und Geschwüre zeigen. Durch Begattung pflanzt sich das Übel nicht fort; es befällt nur ursprünglich das Drüsensystem, dauert oft 20 und mehrere Jahre und hält Kinder im Wachsthum auf. An jenen Orten erzeugt sich noch heute die Krankheit sporadisch als Endemie, und ist jetzt nur in seltenen Fällen ansteckend. Kranke essen und trinken Jahre lang mit Gesunden aus denselben Geschirren, schlafen zusammen, Kinder werden von kranken Müttern geboren, gestillt, ohne dass Ansteckung folgt. Doch kann letztere durch Disposition und Luftconstitution, wie im

Jahr 1790, gesteigert worden. Der Tod erfolgt durch Erschöpfung, Asthma, Phthisis trachealis, Hydrothorax. Die Krankheit verschont die Reichen, ergreift nur die ärmste Volksclasse, macht zuweilen auch Recidive. — Was die Cur betrifft, so lobt *Michahelles* Antimonialia, früh gebraucht, neben Derivantien und guter Diät, blutreinigende Decocte, die das Volk sehr liebt (s. Haematocathartica). Mercur schadet nach *Michahelles* stets. Er hatte Gelegenheit, die Krankheit an Ort und Stelle zu sehen, und meint, dass auch wohl Schwefel, Cicuta und Ledum palustre wirksam seyen.

Scirrhophthalmos, s. Cancer oculi.

Scirrhosis. Ältere Ärzte nennen so die verhärteten Massen (Scirrhositäten), die in Entzündung, Eiterung oder Brand übergehen können. Und *Galen* (*Θεραπευτ. προς Γλαυκωνα β'*) sagt schon mit Recht: „Verhärtungen sind oft ein Werk der Ärzte, wenn diese gegen Rose und Entzündung zu viel Zusammenziehendes und stark Kühlendes geben.“

Scleroma. Ist chronische harte Geschwulst, z. B. am Uterus.

Scleromeningomyces. Ist *Fungus durae matris*.

Sclerotitis, s. Inflammatio scleroticae.

Scleroticectomia, die Pupillenbildung durch Ausschneiden eines Stücks aus der Sclerotica und Chorioidea, s. Synizesis pupillae.

Scorbutus. *K. Cameron* (s. The American Journ. of the medical Sciences. Aug. 1830. S. 501), Schiffswundarzt am Bord eines mit 260 Sträflingen beladenen, von Irland nach Neusüdwales bestimmten Schiffes, beschreibt einen unter der Mannschaft ausgebrochenen höchst gefährlichen Scorbut, der unter der Form von Ruhr, Lungenaffection etc. hervortrat. Sein Hauptmittel dagegen war Folgendes: 8 Unzen Salpeter wurden in 52 Unzen Essig aufgelöst, und etwas Zucker, und ungefähr 5 Tropfen Pfeffermünzöl in etwas Weingeist zugesetzt. Hiervon bekam jeder Kranke 2—3mal täglich 1 Unze, womit in der Regel binnen 10 Tagen die Heilung bewirkt war. Bei schon weit vorgerückter Krankheit waren grössere Gaben des Mittels, selbst 8 Unzen täglich, erforderlich, welche weder Reizungen des Magens und der Gedärme, noch sonst eine andere Unbequemlichkeit erzeugten.

Scoria, Scorie, Schlacke, Thierschlacke. So nennen *Ritter* und *Dzondi* die Producte der Perspiratio cutanea, die bei der organischen Anbildung abgeworfenen und normgemäss durch die Haut auszuscheidenden halborganischen und unorganischen Residuen. Die zurückgehaltene Hautschlacke betrachten beide Männer als ein vorzügliches Krankheitsmoment, was allerdings wohl zu berücksichtigen ist.

Scythrospasmus, *Vultus tetricus et moestus*, der traurige Blick. Ist sowol in schlimmen acuten, als chronischen Krankheiten ein übles Zeichen.

Sectio cadaverum, s. *Obductio*, die Leichenöffnung. Sie geschieht entweder in anatomischer, oder in anatomisch-pathologischer, oder in medicinisch-gerichtlicher Hinsicht. Das Local, wo sie vor sich geht, muss möglichst hell, geräumig und luftig seyn, auch muss der Arzt oder Wundarzt sich durch die allgemeinen Zeichen des Todes an der Leiche überzeugt haben, dass er keinen Scheintodten vor sich habe, wie dies mit dem vor 60 Jahren verstorbenen Romandichter, dem Abbé *Prevôst d'Exiles*, der Fall war, der unter dem Messer des secirenden Arztes aus dem Scheintode erwachte und bald an den erhaltenen Wunden starb. (In Preussen darf erst 24 Stunden nach dem Tode secirt werden; aber auch dieser Zeitraum ist in vielen Fällen zu kurz). Ein Scalpell, ein starkes Bistouri und eine Säge

reichen im Allgemeinen zur Leichenöffnung hin; soll sie indessen mit Genauigkeit gemacht werden, so müssen mehrere Scalpelle oder Bistouris, ein Knorpelmesser, eine Scheere, Haken, Sonden, Pincetten, ein Hammer, ein Elevatorium, (ein Rhachitom), Zollstäbe, Blaseröhre (Tubuli), ein Tasterzirkel, ajustirte Mensurirgläser, Nadeln, gewächster Zwirn, Schwämme, eine Wage und mehrere Gefässe zugegen seyn. Die äussere Untersuchung, welche mit der Section zusammen die Nekropsie (Nekroskopie) ausmacht, muss der Section stets vorhergehen. Sie berücksichtigt Grösse, Alter, Geschlecht, Bau und Körperbeschaffenheit des Leichnams, zumal die Beschaffenheit des Kopfs, der Haare, Augen, Nase, den Ausdruck, die Farbe des Gesichts, die Ohren, Mundhöhle, Zähne, den Hals, Kehlkopf, alle Partien der Brust und des Unterleibes, den After, die Geschlechtstheile; bei neugebornen Kindern den Nabelstrang. Bei der gerichtlichen Leichenuntersuchung dürfen auch die Kleider, die Umgebung, die Lage der Leiche und der Ort, sowie jede äussere sichtbare Verletzung nicht unberücksichtigt bleiben. In dieser Hinsicht sind folgende Schriften nachzulesen: *J. A. Occhy*, Anweisung zur zweckmässigen, zierlichen Leichenöffnung und Untersuchung. Prag, 1802. *Th. A. Roose*, Taschenbuch für gerichtliche Ärzte und Wundärzte bei gesetzmässigen Leichenöffnungen, 4te Auflage von *Himly*. Frankf. 1811. *G. Fleischmann*, Anleitung zur forensischen und polizeilichen Untersuchung der Menschen- und Thierleichname. Erlangen, 1811. *Wildberg*, Anweisung zur gerichtlichen Zergliederung menschlicher Leichname etc. Berlin, 1817. *Hesselbach*, Handbuch für gerichtliche Ärzte und Wundärzte etc. Würzburg, 1812. *J. M. Staupa*, Anweisungen zur gerichtlichen pathologischen Untersuchung menschlicher Leichname. Wien, 1827. *Günz*, der Leichnam der Neugebornen etc. Leipzig, 1827. Bei der innern Leichenuntersuchung (*Sectio*) müssen Kopf-, Brust-, Unterleibs- und Rückenmarkshöhle, die Orbita, der innere Gehörgang, Nase, Mund, Schlund, Kehlkopf, auch die innern Genitalien geöffnet und untersucht werden; besonders vergesse man nicht die Untersuchung einer oder der andern dieser Höhlen, wenn es eine gerichtliche Section ist. Man beginnt meist mit der Eröffnung des Kopfs und beschliesst mit der des Unterleibes, bei welcher sich gewöhnlich unangenehme Gerüche, Gasarten verbreiten. — Die Eröffnung des Kopfs verrichtet man folgendermassen: Nachdem die Haare entfernt und der Kopf durch eine schickliche Unterlage und durch einen Gehülfen gehörig fixirt worden, trennt man mit dem Scalpell oder Bistouri die weichen Kopfbedeckungen durch zwei sich durchkreuzende Schnitte, von denen der eine auf der Nasenwurzel beginnt, über den Scheitel geht und an der Sutura lambdoidea endet, und der zweite sich vom obern und hintern Rande des Ohrs über den Scheitel bis zum andern Ohre hin erstreckt; nun trennt man die durch diese Schnitte gebildeten Lappen von ihrem obern Winkel aus, schlägt sie zurück und lässt sie an ihrer Basis festsitzen, entfernt die Schläfenmuskeln, sowie die anderen muskulösen Theile, das Periosteum und schreitet zur cirkelförmigen Durchsägung des Schädelgewölbes auf folgende Weise: Während ein Gehülfe mit beiden Händen den Kopf der Leiche fixirt, setzt man, an der linken Seite stehend, die Säge ans Stirnbein und, um die Stirnbeinhöhle zu verschonen, einen halben Zoll über die Ränder der Orbita in horizontaler Richtung an, schafft sich durch einige Züge mit derselben eine Furche, welche man ohne die angegebene Richtung zu verlassen, über die Schläfe der linken und rechten Seite nach der Protuberantia ossis occipitis hin verlängert. Ist der Weg auf diese Weise vorgezeichnet, so sägt man vorsichtig den Schädel völlig durch, damit die Zähne der Säge nicht bis in die Sinus, oder die Hirnhäute, oder wol gar in die Hirnsubstanz eindringen. Ist der Schädel rings herum durchgesägt, so versucht man das Schädelgewölbe mit dem Elevatorium aufzuheben. Finden Verletzungen an irgend einer Seite des Kopfs statt, z. B. an der rechten, so entfernt man zunächst die linke Schädelpartie und lässt die rechte in ihrer Integrität, wobei *Chaussier's* Verfahren, mittels Trepankronen den einen Theil zu entfernen, nützlich ist. Nach Eröffnung des Kopfs untersucht man

zunächst die innere Fläche des abgenommenen Schädelgewölbes in Bezug auf Abnormitäten und auf Zeichen etwaniger Verletzungen. Alsdann besichtigt man die harte Hirnhaut, indem man sie in der Stirngegend mit einer Pincette in die Höhe hebt, sie einschneidet und den Schnitt unmittelbar über dem abgesägten Rande der Basis cranii rund herum macht, ohne den Sinus falciformis major zu verletzen. Nun schlägt man sie von beiden Seiten in die Höhe, um so die innere Fläche derselben genau beschauen zu können. Ehe man den Sichelfortsatz selbst durchschneidet (was vorn unmittelbar über der Crista galli geschieht) und nach Hinten schlägt, öffnet man den Sinus falciformis superior der Länge nach, theils um sich von der Qualität und Quantität des hier vorhandenen Blutes zu überzeugen, theils auch um es zu entleeren, damit es bei Durchschneidung des Sichelfortsatzes das Gehirn nicht verunreinige. Die Öffnung des Sinus geschieht auf der vordern Hälfte mit Hülfe des spitzen Scheerenblatts, von wo aus man den Schnitt bis zum Hinterhauptbeine verlängert. Nachdem man die Oberfläche des grossen Gehirns nach Zurücklegung der Hirnhäute und des Corpus callosum und nach Auseinanderdrückung der beiden Hirnhalbkugeln genau betrachtet hat, trägt man das grosse Gehirn durch Querschnitte soweit ab, bis man auf das mit dem Corpus callosum eine gleiche Fläche bildende Tegmentum ventriculorum gelangt ist; wobei Consistenz, Farbe und sonstige Beschaffenheit der grauen und weissen Hirnsubstanz untersucht wird. Ein Längenschnitt, den man wenige Linien vom Corpus callosum mit dem Griffe des Messers macht, führt in die Ventriculi laterales, deren Gänge und Erhöhungen, sowie die darin befindliche Flüssigkeit und die Adergeflechte Aufmerksamkeit verdienen. Hierauf entfernt man durch einen Schnitt das Corpus callosum, um in die dritte Hirnhöhle zu gelangen, und um die Eminentiae quadrigeminae, die auf diesen befindliche Zirbeldrüse, den vordern Hirnbalken, den Eingang zum Trichter und zum Sylvischen Wassergange zu betrachten. — Zur Blosslegung des kleinen Gehirns durchschneidet man das Tentorium cerebelli und einen der seitlichen Blutbehälter, überzeugt sich dann durch einige Einschnitte von der innern Beschaffenheit des kleinen Gehirns und prüft darauf die Pons Varolii und die Medulla oblongata. Um die Basis encephali und den Schädelgrund zu untersuchen, muss das grosse und kleine Gehirn herausgenommen und sämmtliche vom Gehirngrunde ausgehende Nerven, sowie das verlängerte Mark am grossen Hinterhauptsloche durchschnitten werden. Nun untersucht man noch genauer die hier entspringenden Nerven, die Eminentiae candicantes, die Crura cerebri, den Trichter, die grossen Hirnknoten, die oliven- und pyramidenförmigen Hügel, die vierte Hirnhöhle, die Pons Sylvii etc. Die Grundfläche des Schädels besichtigt man in Bezug auf die Beschaffenheit der Erhabenheiten, der Glandula pituitaria, der Blutbehälter, der harten Hirnhaut, der etwa vorhandenen Knochenrisse und Auswüchse. Die Eröffnung der Augenhöhle geschieht nach Wegnahme des Gehirns durch Aussägung der obern Wand der Orbita zwischen den innern und äussern Augenwinkeln. Will man den innern Gehörgang untersuchen, so muss man mittels der Säge und des Meissels das Schläfenbein vom Keil- und Hinterhauptsbein gänzlich trennen, den Schuppentheil vom Felsentheil absägen und die Trommelhöhle mit dem Meissel öffnen. Das Innere der Nasenhöhle legt man bloss, wenn man nach Beseitigung der weichen Theile mit der Säge von der Glabella aus einen Schnitt senkrecht neben der Scheidewand der Nase durch die Nasenbeine und Schädelbasis und dann durch den Oberkiefer und den knöchernen Gaumen macht, wodurch zugleich die Mundhöhle geöffnet wird und man neben letzterer dann auch den Kehlkopf, die Luft- und Speiseröhre untersuchen kann; wobei man auch die Schilddrüse entfernt und durch einen tiefen am Zungenbeine beginnenden Einschnitt den Schild- und Ringknorpel, sowie die Luftröhre in der Mitte trennt. — Um die **Brusthöhle** zu öffnen macht man einen Schnitt vom linken zum rechten Acromion längs dem Schlüsselbeine, einen zweiten vom Kehlkopf über die Mitte des Brustbeins bis zum schwertförmigen Fortsatze, wo zu beiden Seiten in schräger Richtung längs den

Rippenknorpeln bis zur vierten falschen Rippe die weichen Theile durchschnitten werden. Hierauf entblösst man durch Zurücklegung der Haut und der Muskeln des Brustbeins das Schlüsselbein und die vordere Partie der Rippen, löst mit Hülfe eines Knorpelmessers das Brustbein aus seiner Verbindung mit der Clavicula und den Rippen, wobei man sich hüten muss einen grossen Venenstamm zu verletzen, und legt es, indem man es zugleich vom Mittelfell und Herzbeutel trennt, über den Unterleib. Nun muss man, um die Brustorgane genau prüfen zu können, jede Rippe nach Aussen umbiegen und durchbrechen, was manche Nachtheile hat, welhalb die Methode der Franzosen vorzuziehen ist. Diese machen nämlich einen grossen elliptischen Schnitt, welcher in Form einer krummen Linie auf der oberen Partie des Brustbeines, unmittelbar unter den Schlüsselbeinen, anfängt, dann bis zum Ende der vierten falschen Rippe der einen Seite, von hier in gerader Linie zur Spina anterior superior ossis ilei, und hierauf, nach der Weiche in gekrümmter Richtung geführt, mit einem ähnlichen, auf der entgegengesetzten Seite gemachten Schnitte auf der Schambeinverbindung zusammentrifft. Nachdem auf diese Weise alle weichen Theile durchschnitten sind, durchsägt man das Brustbein und die Rippen, hebt dann das Sternum an seinem oberen Ende in die Höhe, trennt es von seinen Verwachsungen mit dem Herzbeutel, Mittel- und Zwerchfelle, durchschneidet das Ligamentum rotundum und alle übrigen Verbindungen, um so den grossen elliptischen Lappen nach Unten zu legen. Hierauf untersucht man die Beschaffenheit des Brustbeins uud der Rippen, die Lage der einzelnen Brusteingeweide, die etwa vorhandenen blutigen Extravasate oder wässerigen und eiterartigen Flüssigkeiten, die man mit einem Schwamme auffängt und diesen dann in einem Gefässe gehörig ausdrückt, um das Quantum genau bestimmen zu können. Nun betrachtet man die Pleura, ihre Consistenz, ihr Verhältniss zu den Lungen, die Ausdehnung, Farbe und Crepitation der letztern, ob sie viel oder wenig Blut enthalten, entzündet, brandig, frei oder mit der Pleura verwachsen sind, ob sich Tuberkeln in ihnen vorfinden und in welchem Stadio etc. Will man Lungen und Herz genau untersuchen, so unterbindet man die obere und untere Hohlvene, die Vena azygos, sämmtliche Lungenvenen und Lungenarterien und nimmt dann Lungen und Herz aus der Brusthöhle heraus; doch ehe man dies thut, ist es rathsam, sämmtliche vom und zum Herzen gehende Gefässe frei zu präpariren, um ihren Verlauf verfolgen zu können. Das herausgenommene Herz fasst man so mit der linken Hand, das sein hinterer und linker Rand in der hohlen Hand ruht, während der vordere und rechte nach Aufwärts gerichtet ist; nun spaltet man die rechte Vor- und Herzkammer von Oben nach der Spitze zu, so dass das Innere des Ventrikels und des Atriums sichtbar wird. Auf dieselbe Weise wird das linke Atrium, der linke Ventrikel und der Ursprung der Aorta dem Auge zugänglich gemacht. Bei der Untersuchung des Herzens und der grossen Gefässe muss man sämmtliche Krankheiten derselben berücksichtigen (s. Aneurysma und Morbus cordis). Sind Herz und Lungen entfernt, so gelangt man ins hintere Mediastinum, wo Nervus vagus und sympathicus maximus, Aorta, Vena azygos, Luft- und Speiseröhre und Ductus thoracicus zu untersuchen sind; letzteren fand *Andral* zweimal entzündet, einmal verengert, einmal krebshaft und einmal mit Tuberkeln angefüllt (Archiv. générales. 1824. Dec.). — Die Eröffnung der Unterleibshöhle wird nach *Heyfelder* (*Rust's* Handb. d. Chirurgie. Bd. XIV. p. 672) auf folgende Weise verrichtet: Man macht einen Schnitt von der Herzgrube an in gerader Richtung in der Linea alba links beim Nabel vorbei bis zur Schoosbeinverbindung; dann macht man einen zweiten Schnitt, welcher in der Mitte der Lendengegend der einen Seite beginnt und unter dem Nabel weg bis dahin der andern Seite geführt wird, so dass sich beide Schnitte durchkreuzen. Hierdurch werden vier Lappen gebildet, die man zurückschlägt, um zur Untersuchung der innern Unterleibsorgane gelangen zu können. Die hier vorgefundenen Flüssigkeiten entfernt man auf die oben angegebene Weise. Will man die in der Regio epigastrica liegenden Organe

genau untersuchen, so ist es gut, wenn man in das Zwerchfell, welches das Auseinanderdrücken der Unterleibseingeweide etwas hindert, einen nach der Cardia hin gerichteten Einschnitt macht. Nun hebt man die Leber in die Höhe, betrachtet die concave Fläche derselben, die an dieser sitzende Gallenblase und die obere Partie des Magens, welche letztere stets das Zwerchfell berührt. Um die hintere Fläche des Magens, das Pankreas und den Umfang des Zwölffingerdarms zu sehen, wird das Omentum gastro-colicum zurückgeschlagen oder noch besser mit einer Scheere gespalten, das Colon transversum nach Oben zurückgeschoben und in das Mesocolon ein Einschnitt gemacht. Will man das Innere des Darmcanals prüfen, so muss man zunächst an die obere Partie des Oesophagus 2 starke Ligaturen legen und zugleich das Rectum und sämmtliche Gefässe aus der innern concaven Fläche der Leber unterbinden; alsdann nimmt man den Darmcanal vorsichtig heraus und öffnet ihn mit einer Darmscheere. Das Innere der Leber, die Gallengänge, die Vena portarum, die Gallenblase, die Milz, die Nieren, die Harngänge, der Leistenring, die Hoden, die Vagina, der Uterus, die Ovarien dürfen nicht ununtersucht bleiben. Um die in der Beckenhöhle liegenden Theile, Harnblase etc. genau zu besichtigen, entfernt *Chaussier* die vordere Partie des Beckens mit einer Säge. Will man die Rückgratshöhle öffnen, so legt man die Leiche auf den Bauch, unter diesen einige Stücke Holz, um die Rückgratskrümmung zu vermindern, beseitigt die Haut, die Muskeln und die Stachelfortsätze, meisselt die Schenkel der letztern ab, oder trennt sie von Unten nach Oben durch das Rhachitom oder durch die Säge, die man so nahe als möglich an die Querfortsätze ansetzt. Eine zweite Methode ist die, sämmtliche Brust- und Baucheingeweide zu entfernen, den kleinen und grossen Lendenmuskel von den Körpern der Wirbelbeine zu lösen, die Ligamenta intervertebralia durchzuschneiden und nun die Körper der Wirbelbeine mittels des Meissels entweder in der Mitte oder an den Zwischenwirbelbeinlöchen zu spalten, welches letztere Verfahren deshalb den Vorzug verdient, weil es eine grössere Partie des Rückenmarks blosslegt. — Bei Untersuchung und Öffnung der Leiche eines neugebornen Kindes bestimmt man zuerst die Schwere und Länge des Körpers, dann die Beschaffenheit sämmtlicher Höhlen, des Nabelstranges und des Insertionspunktes des letztern, welcher, wenn er excentrisch ist, auf einen unvollkommnen Grad der Reife des Kindes hindeutet (*Chaussier*). Den Schädel öffnet man mit einer Scheere, indem man die noch nicht verknöcherten Suturen durchschneidet, ohne die Blutbehälter zu verletzen. Mund- und Brusthöhle werden auch nur mit Scalpell und Messer geöffnet. Man achtet dabei auf die Grösse, Farbe und das Gewicht der Thymusdrüse, auf den Stand des Zwerchfells, auf Herz und Lungen; bei letzteren ist darauf zu achten, ob sie die Brusthöhle ausfüllen, ob die vordern Partien Herzbeutel und Zwerchfell berühren, oder ob sie gegentheils klein und zusammengedrückt gegen den Rücken liegen, ob sie roth, blass, oder dunkel von Farbe, ob sie hart oder wie aufgeblasen anzufühlen sind, ob ihre Ränder scharf oder mehr abgestumpft erscheinen und wie das Verhältniss der rechten zur linken Lunge ist etc. Nun schreitet man zur Lungenprobe (*Docimasia pulmonum*), die darin besteht, dass man die Lungen mit dem Herzen zuerst aus der Brusthöhle nimmt, sie zusammen wägt, in ein tiefes mit reinem Wasser angefülltes Gefäss bringt und nun beachtet, ob sie vollkommen oder unvollkommen schwimmen oder gänzlich untersinken. Hierauf wird jede Lunge einzeln gewogen, und um ihre Schwimmfähigkeit zu prüfen, in ein mit Wasser gefülltes Gefäss gethan. Endlich zerschneidet man jede Lunge, achtet dabei ob ein knisterndes Geräusch sich hören lässt, ob schäumendes Blut hervorquillt, und unterwirft auch die einzelnen Lungenstücke der Schwimmprobe. Die, welche schwimmen, werden nachher unter Wasser zerdrückt, um zu sehen ob Bläschen erscheinen und ob das auf solche Weise behandelte Lungenstück dann zu Boden sinkt oder schwimmt. Sämmtliche Lungenstücke werden nun in einem Stücke Leinwand möglichst stark ausgepresst, um Qualität oder Quantität des darin vorhandenen Blutes zu bestim-

men. Beim Kindesherzen betrachtet man die Beschaffenheit und Menge des in ihm enthaltenen Blutes, eben so bei den Lungenarterien und Lungenvenen, untersucht das Foramen ovale, den Ductus Botalli, ob letzterer weit offen, oder verengert, oder schon ganz geschlossen ist. Wichtig bleibt die Untersuchung des Nabelstranges und Mutterkuchens, des Ductus venosus Arantii, des Urachus, ob die Arteriae umbilicales vom Nabelstrange an bis zu ihrer Mündung in die Arteriae hypogastricae noch offen oder schon geschlossen sind. Auch muss der Zergliederer achten auf den Umfang der Leber, die Gestalt der Gallenblase, die Beschaffenheit des Blind- und Mastdarms, die Anwesenheit von Kindspech in demselben, von Urin in der Harnblase, die Lage der Hoden, Beschaffenheit der Nieren und Nebennieren, auf die grössere oder geringere Blutmasse im Körper etc. — Nach verrichteter Section muss jede Leiche gereinigt und zugenähet werden.

Sectio caesarea, s. Hysterotomia.

Sectio frenuli glandis. Ist das Vorhautbändchen zu lang, erstreckt es sich zu weit nach Vorn, erregt es beim Zurückziehen der Vorhaut und beim Coitus Schmerz, so muss es mit einem Pott'schen oder Savigny'schen Fistelmesser, noch besser mit einer stumpfspitzigen in der Fläche gebogenen Scheere, so weit es nöthig ist durchstochen und durchschnitten werden; nachher verbindet man die wunde Stelle einige Tage mit Öl.

Sectio frenuli linguae, Einschneidung des Zungenbändchens, s. Ancyloglossum.

Sectio hypogastrica, s. Lithotomia.

Sectio lateralis, s. Lithotomia.

Sectio mediana, s. Lithotomia.

Sectio musculorum, das Ein- und Durchschneiden der Muskeln. Man hat es empfohlen bei Contracturen der Muskeln, zumal bei denen des Sternocleidomastoideus, bei Caput obstipum (*Dupuytren*, *Dieffenbach*). Wird das Übel dadurch auch nicht stets vollkommen beseitigt, so wird durch diese Operation dasselbe doch bedeutend vermindert, selbst bei Deformitäten, die auf keine andere Weise zu heben sind. Die getrennte Muskelpartie muss per secundam intentionem heilen, wodurch das Übergewicht der Antagonisten, was gleich nach der Operation stattfindet, sich compensirt.

Sectio nervorum s. Excisio nervorum, die Durchschneidung der Nerven, die Ausschneidung einzelner Nervenstücke. Sie wird in der Absicht unternommen, um die Fortleitung abnormer Eindrücke zu dem Sensorium commune und so die daraus hervorgehenden krankhaften Empfindungen nebst ihren Folgen aufzuheben. Die Operation, welche man verrichtet hat am Ramus supraorbitalis und infraorbitalis Nervi quinti, am Nervus alveolaris inferior, Nervus facialis, temporalis etc., lobt man bei allen heftigen anhaltenden, periodisch wiederkehrenden, von einem bestimmten Nerven ausgehenden schmerzhaften, allen therapeutischen Mitteln hartnäckig widerstehenden Affectionen, bei Neuralgien, nervösem Gesichtsschmerz, bei Nervenschmerzen, die als örtliches Übel in Folge irgend einer Reizung: Quetschung, Stich, Schnitt, fremde Körper, Knochensplitter etc., auftreten. Da Gesicht und Kopf vorzüglich von Neuralgien befallen werden, so findet hier die Operation auch am häufigsten statt. Sie ist indessen höchst selten ein radicales Mittel, indem die getrennten Nervenpartien später durch organische Zwischenmasse vereinigt werden, welche allmälig ein der Nervenstructur analoges Gefüge annimmt, das die physiologischen Eigenschaften der getrennten Nerven besitzt, mithin die Fortleitung der abnormen Nerveneindrücke wiederum zu vermitteln im Stande ist; selbst bei Excision eines grössern Nervenstücks findet dies später statt. Man vergleiche: *v. Klein*, in *v. Gräfe's* und *v. Walther's* Journal Bd. III. Hft. 1. — *Eggert*, ebendaselbst, Bd. VII. Hft. 4. — *Swan*, Über die Behandlung der Localkrankheiten der Nerven. A. d. Engl. von *F. Francke*. Leipzig, 1824. — *Langenbeck*, Tractatus anatomico-chirurgicus de Nervis cerebri in dolore faciei

consideratis. Gottingae, 1805. — *Descot*, Über die örtlichen Krankheiten der Nerven etc. A. d. Franz. frei bearbeitet als Nachtrag zu *Swan's* Werke von Dr. *J. Radius*. Leipzig, 1826.

Sectio nympharum, s. Exstirpatio labiorum pudendi.

Sectio quadrilateralis, s. Lithotomia.

Sectio rectovesicalis, s. Lithotomia.

Sectio renum, s. Nephrotomia.

Sectio tarsi palpebrarum, *Tarsotomia*, die Durchschneidung des Augenlidknorpels. Man macht sie nach *Adams*, *Guthrie* u. A. zu dem Zwecke, um schlimme En- und Ektropien zu beseitigen. Der Schnitt ist entweder senkrecht, oder wagerecht, oder schräge; er geschieht mit einem scharfen Messer oder einer scharfen, nicht quetschenden Scheere; die darauf folgende Entzündung ist gering und die Wunde vernarbt sich bald. Will man eine möglichst enge unmittelbare Verbindung bewirken, so muss man die blutige Naht zu Hülfe nehmen.

Sectio tendinum s. Dissectio tendinum, die Durchschneidung der Sehnen. Sie geschieht, um Verkrümmungen an den Gliedern, wo die Sehnen und Muskeln zu kurz sind, dadurch zu heilen. *Michaelis* rieth zuerst, bei Klumpfusse die Achillessehne, auch wol die Sehne des Musc. tibialis ant., beim krummen Knie die Sehnen des Musc. biceps, semitendinosus und semimembranosus, beim Arme die des Biceps brachii einzuschneiden. — Nach *Delpech* hat man bei der Verrichtung der Operation folgende Regeln zu beobachten: 1) die Durchschneidung einer Sehne muss stets auf einem Umwege geschehen; denn geschieht sie parallel mit dem Hautschnitt, und wird die Sehne entblösst, so folgt leicht Exfoliation. 2) Gleich nach Durchschneidung der Sehne muss man die Enden derselben in gegenseitige Berührung bringen, und sie darin durch einen passenden Apparat bis zu ihrer Vereinigung erhalten. 3) Ehe die fibröse Masse, durch welche die Vereinigung geschieht, ihre ganze Festigkeit bekommt, muss man ihr durch eine allmällig verstärkte Extension die Ausdehnung geben, welche den verkürzten Muskeln fehlt. 4) Ist die Ausdehnung erlangt, so muss man die Theile in ihrer Stellung erhalten, bis die Zwischensubstanz ihre ganze Festigkeit erlangt hat. (S. Orthomorphie von *Delpech* in der Chir. Handbibliothek, Bd. XII. Weimar, 1830. *L. Strohmeyer* in *Rust's* Magazin Bd. XXXIX. Hft. 2. und Bd. XLII. Hft. 1. — *Michaelis* in *Hufeland's* Journal. Nov. 1811). Man überschätze aber nicht den Werth dieser Operation. Sie bahnt oft nur den später nothwendigen mechanischen und pharmaceutischen Mitteln den Weg, um wirksam seyn zu können und die Deformität vollkommen und dauernd zu heben. Auch richtet sich in speciellen Fällen der Werth der Operation nach Alter der Kranken, Dauer des Übels etc. Beim ausgebildetem Klumpfusse operirt *Strohmeyer* so: Der Kranke sitzt vor dem Operateur so auf dem Tische, dass die dem Übel correspondirende Körperhälfte jenem zugewandt ist; ein Gehülfe umfasst das dem kranken entsprechende Knie, ein anderer flectirt den Fuss stark, um die Achillessehne dadurch anzuspannen. Der Operateur nimmt nun ein spitzes, gekrümmtes und ganz schmales Fistelmesser, und stösst dasselbe 2—3 Zoll oberhalb der Insertion der Sehne zwischen dieser und der Tibia ein, den Rücken des Messers gegen letztere gekehrt, die Schneide sonach an der Sehne, welche in der Regel schon beim Durchdringen des Instruments, oder während es ½ Zoll weit an der entgegengesetzten Seite herausgeführt wird, mit einem krachenden Geräusche getrennt wird. So entsteht nur eine kleine äussere Wunde, die den Zutritt der Luft nicht gestattet, wenig blutet, und die durchschnittene Sehne zieht sich nur wenig zurück. Nun extendirt man den Fuss mittels der Hände, so dass die beiden Enden der getrennten Sehne an einander stossen. Auf die beiden Hautwunden, welche meist schon am dritten Tage geheilt sind, ohne dass sie den Sehnenenden adhäriren, legt man englische Heftpflaster, legt dann zu beiden Seiten der Sehne schmale Longuetten, die

mittels einer Binde befestigt werden, die man in Achtertouren anlegt, nachdem man, um den Fuss in Extension zu erhalten, eine gebogene Blechschiene auf den Fussrücken applicirt hat. Sobald sich der empfindliche Schmerz an der Sehnenwunde gelegt hat, bei alten Leuten am zehnten bis funfzehnten Tage nach der Operation, bei Kindern oft schon am fünften Tage, legt man die Strohmeyer'sche Extensionsmaschine an, welche allmälig, 4 bis 8 Wochen lang, den Fuss so extendirt, dass er seine normale Stellung bekommen hat, worauf später ein besonders construirter Stiefel getragen wird. S. *Strohmeyer* a. a. O., wo die Maschine und der Stiefel beschrieben und abgebildet sind.

Sectio transversalis, s. Lithotomia.

Sectio vaginovesicalis, s. Lithotomia.

Sectio verticalis, s. Lithotomia.

Sinapismus, der Senfteig. Ist eins der wirksamsten und gebräuchlichsten rothmachenden Mittel. Der gestossene und angefeuchtete Senf bewirkt auf der Haut einen bedeutenden Reiz, lebhaftes Brennen, vermehrte Wärme, wirkliche Röthe, wahre Hautentzündung etc., wodurch die Vitalität gesteigert, eine antagonistische Wirkung hervorgebracht und durch Gegenreiz eine Derivation von anderen Theilen des Körpers erregt wird. Man benutzt die Senfpflaster vielfältig bei erhöhter Reizbarkeit einzelner Theile, bei spastischen Zufällen, Congestion und Entzündung. Sie wirken durchgehends besänftigend und gehören zu den schätzbarsten Palliativmitteln in örtlichen Leiden, doch müssen Blutentziehungen und Antispasmodica oft erst vorausgeschickt werden. Der Ort, wo man Senfteige anbringt, muss wo möglich im Antagonismus mit dem leidenden Theile stehen; indessen gilt dies von der Haut im Allgemeinen. Man wählt öfters die entfernten Gegenden, z. B. die Waden oder Fusssohlen bei Krankheiten des Kopfs; zuweilen die nächsten, z. B. den Zitzenfortsatz oder die Schläfe, die Brust, Herzgrube bei Leiden der Sinnesorgane, der Lungen und des Magens. Soll der Senfteig sehr rasch und kräftig wirken, so mischt man das Pulver des schwarzen Senfs mit kochendem Wasser zu einem Brei, trägt diesen auf Leder oder Leinwand und legt das Pflaster heiss auf die bestimmte Stelle; soll er gelinder wirken, so mischt man zu einem Theile Senf zwei Theile Sauerteig; auch der Essig schwächt die Wirkung der Sinapismen. Bei Kindern lässt man das Pflaster $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde, bei Erwachsenen $^1/_2$—1 Stunde liegen; überhaupt so lange, bis lebhaftes Brennen und Röthe entsteht. Ein zu langes Liegenbleiben bringt starke Entzündung, Blasen, selbst brandige Geschwüre hervor, zumal bei Kranken mit adynamischen Fiebern, mit Febris putrida. In vielen Fällen muss man die Senfpflaster wiederholt und stets an andern Stellen anwenden. Bei Frauen und Kindern mit reizbarer Haut legt man ein Stück Flor unter, welches die Wirkung vermindert und zugleich die Abnahme des Senfteiges erleichtert. Statt des Senfteiges ist neuerlich auch das Oleum sinapeos aethereum (10 Tropfen in einer Unze Naphtha gelöst) als äusserliches Reizmittel zu Einreibungen, oder mit Leinwandstreifen längs des Laufs der Nerven eines Gliedes gegen torpide Lähmungen von *Mayer* empfohlen worden. Die Senfteige unterscheiden sich von den Vesicatorien dadurch, dass die Wirkung rascher folgt, schnell vorübergeht und kein wässriges Exsudat herbeiführt. Soll daher ein dauernder Eindruck ohne nothwendige Beschleunigung erregt werden und mehr eine Umänderung in der Vegetation z. B. bei Krankheiten seröser Häute, so verdienen die spanischen Fliegenpflaster den Vorzug (s. Caustica).

L. A. Most.

Siriasis. *Paul Aegin.* sagt: „Siriasis ist (bei Kindern) eine Entzündung der äussern Theile des Kopfs und der Hirnhäute, wobei die Schläfen und Augen eingefallen und der Körper missfarbig und ausgetrocknet erscheint."

Smodinx, *Smodix* (ἡ σμωδιγξ). Ist eine durch einen Schlag entstandene Blutbeule, s. Contusio, Ecchymosis.

Soteria (ἡ σωτερια), die Rettung (aus einer Gefahr, aus einer schweren Krankheit), daher die Heilung (*Galen*), s. Medela.

Sparaxis. Ist heftiges Würgen, s. Vomitus.

Spasmolygmus. Ist krampfhaftes Schlucken, s. Singultus.

Spasmophthalmia, krampfhafte Augenentzündung, s. Inflammatio oculi.

Spasmus. Jede willkürliche, von selbst entstandene Zusammenziehung der Muskelfassern ist, nach *Miquel* (Von den Convulsionen der Schwangern. Aus dem Franz. Leipzig, 1824) eine Convulsion. Die Muskeln, sagt *Bichat*, sind der Thermometer des Gehirns. Um die Convulsionen genau zu kennen, müssten wir die Art der Gehirnkrankheit, die die Ursache ist, kennen. Gehirnaffection geht vorher, aber wie? das wissen wir nicht (*Miquel*). — Geschwulst ist das Gegentheil von Krampf. Leiden die contractilen Muskeln so stark, dass sie nicht im Stande sind die expandirenden zu beschränken, und das Zusammenziehen derselben nicht befördern können, so entsteht der Zustand, den wir Geschwulst nennen. Leiden aber die expansiven zu stark, so dass sie nicht kräftig genug auf die contractilen wirken und ihre Ausdehnung bewirken können, so entsteht Krampf. Man beobachtet dies häufig. Sowie z. B. bei heftiger Prosopalgie Geschwulst der leidenden Wange entsteht, lässt der Nervenschmerz, der Krampf der Gesichtsmuskeln, bedeutend nach, ja er hört selbst so lange auf, als die Geschwulst besteht. Dasselbe findet man bei heftigen Zahnschmerzen, die auch mit Auftreten der Wangengeschwulst verschwinden. Nie würde eine Gehirnaffection Krampf erregen, wären die Nerven nicht als Leiter der Affection da, die dann auf die Muskeln wirken. Bei starken Gehirnaffectionen, z. B. durch Schreck, heftigen Ärger etc. fühlt der Mensch oft plötzlich Schmerz an einzelnen Stellen im Leibe, weil die Fortleitung der Affection in den Ganglienknoten unterbrochen wird. Es ist hier eben, wie bei Unterbrechung des elektrischen Stroms. *Miquel* (a. a. O. S. 12) unterscheidet ganz gut idiopathische und sympathische Krämpfe. Erstere entstehen durch eine unmittelbare Gehirnaffection, letztere dann, wenn das Gehirn unter einer fremden Affection (vom Magen, Uterus etc. aus) steht. Nach *Miquel* muss die Bennung Convulsio in weiterer Bedeutung genommen werden, wie bisher geschehen. Alle spasmodischen Bewegungen, sie mögen tonisch oder klonisch seyn, haben gleiche Charaktere und müssen in eine Classe kommen. — Über die Krampfformen eigenthümlicher Art und deren Verhältniss zu Sexualstörungen bei weiblichen Individuen hat *H. S. Sinogowitz* eine gute Abhandlung geschrieben (s. *Rust's* Magaz. für die ges. Heilk. Berlin, 1826. Bd. XXIII. S. 195—260). — Die Einwirkung grosser Hitze, in heissen Klimaten, heissen Sommern, durch grosse Stubenhitze, bei Glasarbeitern, in Schmelzhütten etc. erregt durch heftige Irritation der Gefässe und Nerven des Magens, ruft nicht selten Convulsionen hervor. — (*J. H. Hoffbauer*, Die Atmosphäre und deren Einfluss auf den Organismus; ein Beitrag zur allgem. Pathologie. Leipzig, 1827). — *J. C. Prichard's* Schrift (A Treatise on diseases of Nervous System. Lond. 1822. rec. Salzb. med. chir. Zeitung. Bd. III. Nr. 57. S. 81. 1822) ist sehr lesenwerth. Sie enthält einen Schatz eigener Beobachtungen und scharfsinniger Bemerkungen. Die meisten Nervenkrankheiten sind nach dem Verfasser secundäre Übel, erzeugt durch Sympathie, oft sind sind sie nur Symptome einer tiefer liegenden verborgenen Krankheit. Manche werden für unheilbar erklärt, sind es aber nicht, verschwinden oft von selbst in manchen Lebensperioden, in den Stufenjahren. Das Gedächtniss leidet am öftersten bei Gehirnkrankheiten. Frühe Entwickelung geistiger Thätig-

keiten bei Kindern ist ein abnormer Zustand des Gehirns, ist widernatürlich. Da wir nicht wissen, worin die gewöhnliche und normale Function des Nervensystems besteht, so können wir uns auch keine klare Vorstellung vom krankhaften Zustande derselben machen. Die nächste Ursache dieser Krankheiten bleibt uns verborgen. Viele Krankheiten des Nervensystems kommen näher überein, als wir glauben. Man sieht oft Complicationen von Apoplexie mit Epilexie, Paralyse, Manie, Epilepsie mit Schwindel, mit Katalepsie, letztere mit Chorea und Hysterie etc. Ein Übel geht oft ins andere über, oder sie alterniren. Schwindel oder Nachtwandeln gehen oft Jahre lang der Fallsucht vorher. Metastasen zum Gehirn können durch Wegnahme von Geschwülsten, die der Mensch viele Jahre hatte und sich operiren liess, Convulsionen erregen. Viele Epileptische leiden zugleich auch an der Leber. Es giebt auch eine „uterine Epilepsy", die zur Zeit der Pubertät bei jungen Mädchen eintritt. Alle diese Ansichten *Prichard's* kann ich aus eigener Erfahrung als Thatsachen unterschreiben. — *Stoll* (Praelect. in morb. chron. T. II. p. 121) sagt ganz richtig: „Convulsio et spasmus, uti frequentior in infantibus, ita minus periculosus iis plerumque est quam adultis. Inter adultos feminae facilius et minori cum periculo convelluntur." Je leichter Convulsionen erregt werden können, desto weniger gefährlich sind sie, und desto leichter sind sie zu heilen. Eine Epilepsie, die tägliche Anfälle macht, ist weit leichter zu heilen, als eine, wo der Insult nur alle 4 oder 8 Wochen eintritt. Die Convulsionen der Schwangern sind, nach *Miquel*, um so gefährlicher, je näher sie gegen das Ende der Schwangerschaft ausbrechen. Übrigens hat die Sympathie des Uterus in der Schwangerschaft nicht immer üble Folgen, und obgleich sie oft Convulsionen macht, so ist sie doch für gewisse Krankheiten, selbst für Krämpfe, Epilepsie, Katalepsie, Hysterie, Manie oft ein sicheres Heilmittel (s. *Lanzoni*, Opp. med. p. 390. — *De la Motte*, Traité complet des Accouchemens. p. 94). Nichts ist so verschieden als die Schwangerschaft der einen Frau von der andern; denn bei dieser hebt sie Zufälle, die sie bei jener erzeugt. — Im Allgemeinen werden von vielen Ärzten die Narcotica bei Krämpfen viel gemissbraucht, worauf die schlimmsten Folgen, selbst Torpor im Nervenleben, Blödsinn, ensstehen können. Ganz richtig sagt *Jackson* (London med. and phys. Journal. 1827. p. 180): „Es kann die Irritation bei Krämpfen allein beschränkt seyn auf die Nervenfasern eines Organs, in welchem sie beginnt und von welchem aus sie sich zum Gehirn fortpflanzt und von hier aus sich in den, dem Willen unterworfenen Muskeln und andern Geweben wiederspiegelt; — oder sie kann mit einer Irritation der Blutgefässe desselben Organs complicirt seyn. Demnach giebt die Verschiedenheit der Symptome eine verschiedene Behandlung. Im erstern Falle weicht die Krankheit meist ohne Schwierigkeit narkotischen, krampfstillenden, und äusserlich angebrachten ableitenden Mitteln. Im letztern Falle sind diese Mittel von weniger sicherer Wirkung, schlagen nicht selten ganz fehl und verschlimmern das Übel. Wirksam sind hier die Mittel, welche die organischen Thätigkeiten herabstimmen und die Irritation vermindern, verbunden mit ableitenden Mitteln, unmittelbar dem Organe beigebracht, welches der Sitz der Irritation ist; und so einfach sie scheinen mögen, so sind sie doch mit dem besten Erfolge angewandt worden. Bei den durch Einwirkung grosser Hitze entstandenen Convulsionen lässt *Jackson* viel kaltes Wasser trinken, macht kalte Umschläge auf den Kopf, und verordnet bei Plethorischen auch einen Aderlass. Ich fand hier das Trinken von kaltem Wasser mit Limonade, Cremor tartari, mit Elix. acid. Halleri nützlich. — Sehr wirksam als Antispasmodicum sind die kalischen Mittel, zumal wenn der Sitz des Krampfs im Gangliennervensystem ist und die Digestion dabei leidet, z. B. bei Cardialgia chronica, wo ich Sal tartari mit Extr. rutae, *Autenrieth* (s. Tübinger Blätter für Naturwissensch. u. Arzneikunde. 1816. Bd. II.) folgendes verordet: ℞ *Ol. terebinth.* ʒß, *Sal. tartari* ʒj, *Naphth. vitrioli* ℥j zu 20—35 Tropfen, 3mal täglich. In leichten Fällen wirkt auch das Pulv. aërophor. Pharm. Boruss. novae alle ¼ Stunde 1 Theelöffel voll

im Aufbrausen zu nehmen, sehr gut; desgleichen das auf Flaschen gezogene künstliche kohlensaure Wasser, wo ℥j Natr. carbonic. acidul. non pulverisat. in eine Weinflasche guten Brunnenwassers gethan, umgeschüttelt und ℥vij℔ Acid. sulphur. dilut. zugesetzt, die Flasche dann schnell zugekorkt und an einem kühlen Orte aufbewahrt wird.

Spasmus glottidis, Krampf der Stimmritze. *A. Fletcher* zu Gloucester führt in seiner interessanten Schrift: Medico-chirurgical notes and illustrations. P. I. London, 1831. 4. with Drawings, 14 Fälle von Zungenkrampf als eines furchtbaren, höchst gefährlichen Leidens an, das man leicht verkennt, aber dessen Bild, wenn man es einmal selbst gesehen, nie wieder vergisst. Symptome. Sowie der Kranke zuerst von dem Krampf der Stimmritze befallen wird, fährt er plötzlich in die Höhe und schlägt mit den Armen in wilder Angst umher; ein Ausdruck heftigen Schreckens ruht auf seinem Gesichte, die Augenbrauen sind über die Bulbi, welche erschreckt umherschauen, erhoben; die Schultern heben und senken sich angstvoll; bei offenstehendem Munde und grosser Anstrengung und durch die fast verschlossene Röhre wird Luft mit einem sonderbaren beunruhigenden Tone eingeathmet. Kein Wort, keinen Ausdruck vernimmt man in diesem Augenblick der schrecklichen Angst vom Kranken, um über sein Befinden Auskunft zu erlangen. Sowie aber der Krampf nachlässt, berichtet er in einzelnen Sylben stossweise, so gut wie er kann, dass er fast erstickt wäre. Der Ton ist angstvoll, ein tiefes, unnatürliches, heulendes Krächzen steigt aus der Kehle hervor, oder es ist ein widrig heiseres, gebrochenes Flüstern. Er zeigt auf den Schildknorpel als auf den Sitz aller seiner Leiden; das Gesicht ist mit kalten Schweissen bedeckt; der Mund halb offen; das Athmen schwer; der Kranke erwartet jeden Augenblick die Rückkehr des Anfalls, der nicht selten durch Erstickung tödtet. Ursachen sind bedeutend heftige Angina tonsillaris, trachealis und laryngea, Reizung durch eine empfindlich gewordene Bronchocele, durch ein Geschwür in der Speiseröhre, durch einen chronischen Abscess im Pharynx, im Rachen etc., durch grosse Verlängerung des Zäpfchens, durch syphilitische Rachengeschwüre. Behandlung. Sie richtet sich nach den Ursachen. Man muss oft den Rachen besichtigen, wobei man aber schnell und geübt verfahren muss, weil sonst durch den Reiz des Fingers oder eines Werkzeugs tief im Munde leicht der Anfall hervorgerufen wird. Bei Entzündung der Theile dienen kräftige Antiphlogistica, allgemeine und örtliche Blutentziehungen; bei nicht entzündlicher Bronchoele sind tonische und diätetische Mittel gut; folgen aber die Anfälle schnell aufeinander und sind sie von grosser Heftigkeit, mit Erstickungsgefahr verbunden, so bleibt die Bronchotomie das einzige Rettungsmittel, die man ohne Aufschub verrichten muss. Bei sehr angeschwollenen chronisch entarteten Tonsillen empfiehlt *Fletcher* die Unterbindung der Mandeln an ihrer Basis.

Speculum vaginae et uteri, der Mutterscheiden- und Mutterspiegel, s. Aedoeopsia.

Spedalskhed, s. Lepra occidentalis.

Sphacelismus. *Hippokrates* gebraucht das Wort *Σφακελισμος ὀστεου* oft für *Caries.*

Sphenosis. Ist nach *Galen* ein hoher Grad von Infarctus (s. den Artikel).

Sphygmologia. Der Venenpuls entsteht nie aus den Venen an sich, sondern durch krankhafte Herzthätigkeit. Die schon normal vorhandene geringere Zurückstossung des Blutes aus dem rechten Vorhofe in die Hohlvene zur Zeit der Systole wird hier bedeutend. Sie giebt den Venenpuls ab: *a*) wenn das rechte Herz erweitert ist und ihm daher mehr Blut zugeführt wird, als es in die Lungenarterie fortstossen kann, wo Pulsatio

venae jugularis, im höhern Grade P. venae cavae descendentis stattfindet; *b*) wenn das Ostium venosum ventriculi sinistri verengert ist; *c*) wenn das Ostium arteriosum ventric. dextri sehr verengert ist; *d*) wenn Blutgerinnsel im linken Herzen der Fortstossung des Blutes aus demselben hinderlich ist, z. B. kurz vor dem Tode; *e*) wenn bei Störung des kleinen Kreislaufs das Herz mit Blut überfüllt ist. Hier findet man den Venenpuls ohne Herzkrankheit, z. B. bei Dyspnoë, Phthisis pulm. vera exulcerata. Auch die Abdominalpulsation beruhet häufig in den Abdominalarterien selbst, veranlasst durch Plethora abdominalis, Infarcten, Aneurysmen, Physkonie der Leber, Milz etc. (s. *Andral*, Clinique médicale etc. Tom. V. 1834.)

Splanchnectopia. Ist abnorme Lage eines oder mehrerer Eingeweide, z. B. des Herzens auf der rechten, der Leber auf der linken Seite.

Staphyloedema, Geschwulst des Zäpfchens, s. Angina uvularis.

Staphylorrhaphia, *Kionorrhaphia, Uranorrhaphia, Uraniskorrhaphia, Velosynthesis* nach *Stephenson,* die Gaumennaht. Hierunter versteht man diejenige Operation, bei welcher man die überhäuteten Ränder einer Gaumenspalte wund macht und blutig an einander heftet, um so eine bleibende Vereinigung zu bewirken. Indicirt ist diese Operation überall da, wo der weiche Gaumen getrennt und dadurch das Sprechen und Schlucken merklich beeinträchtigt ist, welche Spaltung entweder angeboren oder später in Folge von Entzündung, Verwundung, Exulceration, Syphilis etc. entstanden seyn und dabei eine verticale, horizontale oder schiefe Richtung haben kann. — Contraindicirt ist sie: bei Kindern unter 8—12 Jahren wegen Unruhe und Schreien; bei einer noch nicht beseitigten Hasenscharte; wenn die Spalte so bedeutend klafft, dass die Ränder nicht ohne grosse Zerrung vereinigt werden können; bei Dyskrasien; bei katarrhalischen Affectionen und Neigung zum Erbrechen. Der Gedanke, bei der Gaumenspalte die Naht anzuwenden, scheinbar so nahe liegend, ist doch entweder niemals recht ernstlich aufgefasst worden, oder es schreckte die Schwierigkeit bei der Ausführung zurück; *von Gräfe* übte sie i. J. 1816 zuerst aus, und 3 Jahre später *Roux,* welchem auch das Verdienst gehört, sie zuerst auf eine einfachere Weise ausgeführt zu haben, auf welche Vereinfachung *von Gräfe, Ebel* und *Werneck* späterhin von selbst zurückkamen. Instrumente gebraucht man: 1) *von Gräfe's* geradliniges, geknöpftes Bistouri mit schmaler Klinge; 2) eine Kornzange; 3) *von Gräfe's* lange, an den Enden gekrümmte und mit hervorragenden Spitzen versehene Pincette; 4) dessen ½ Zoll lange, gerade, nur an der Spitze sehr wenig gebogene, zweischneidige Nadeln mit ihren gewächsten Ligaturfäden, — *Dieffenbach* nimmt statt der Fäden dünnen Bleidraht; 5) seinen Nadelhalter; 6) eine Cowper'sche Scheere, eine Spritze, einen Korkpfropf und Mundspatel, warmes und kaltes Wasser. Gehülfen sind 3 nothwendig, von welchen der eine den Kopf des Kranken fixiren, der zweite die Instrumente zureichen und der dritte die Ligaturfäden halten muss. — Der Kranke sitzt auf einem Stuhle mit rückwärts gebeugtem Kopfe, dem einfallenden Lichte gegenüber, und öffnet weit den Mund, den man nur bei nicht ganz zuverlässigen Kranken durch einen zwischen die Backenzähne gesetzten Kork offen erhält, da derselbe während der Operation zu mehrerenmalen geschlossen werden muss; eben so muss das Niederdrücken der Zunge so viel wie möglich vermieden werden, indem sich dadurch die Vomituritionen vermehren. Die Operation selbst besteht nach *Textor* aus zwei Acten. I. Act. Wundmachung der Spaltenränder. Mit der linken Hand führt man nach *von Gräfe* eine Pincette, nach *Textor* eine Kornzange bis zum Gaumen, fasst damit den einen Spaltenrand an seinem hintern Ende und spannt ihn an, dann geht man mit dem Gräfe'schen Bistouri ein und führt es in sägeförmigem Zuge von Unten und Hinten nach Oben und Vorn, bis zum Ende der Spalte. Eben so ver-

führt man auf der andern Seite, um so durch diesen Doppelschnitt, der einen möglichst spitzen Winkel bilden muss, die widernatürlich vernarbten Ränder zu entfernen. Hierauf stillt man die Blutung durch Gurgeln und Einspritzen von kaltem Wasser. — Man hat auch hier eben so, wie bei der Hasenscharte, zum Anfrischen der Spaltenränder Ätzmittel und das Glüheisen empfohlen und versucht, die aber dem Messer weit nachstehen. II. Act. Einlegung der Hefte. Man fädelt an einen Faden 2 Nadeln, fasst eine davon wenigstens 2 Linien weit in den Nadelhalter und führt sie dem Winkel der Gaumenspalte zunächst und 2—3 Linien von ihrem einen Ende entfernt, von Hinten nach Vorn durch; nun entfernt man diese eine Nadel mit der Kornzange. Hat man die mit dieser Nadel verbunden gewesene Ligatur gehörig an sich gezogen, dann ergreift man mit dem Nadelhalter die zweite Nadel, welche ganz so, wie die erste, eingebracht, durchgezogen und entfernt wird. Auf dieselbe Weise werden die übrigen noch nöthigen Hefte angelegt. — Gewöhnlich schliesst *von Gräfe* jetzt erst die Ligaturen, was aber nach *Werneck* und *Textor* nicht so passend ist, als wenn dieselben gleich, sowie sie angelegt sind, befestigt werden, denn die vielen Fäden im Munde sind lästig und hinderlich, verwickeln sich miteinander und sind oft die Ursache der Neigung zum Vomiren. Man schlingt also gleich nach Entfernung der zweiten Nadel die Ligatur in einen nur hier passenden chirurgischen Knoten, aber nicht vor dem Munde (wie es *von Gräfe* will), sondern so nahe als möglich dem weichen Gaumen; über diesen Knoten, wodurch die Wundränder schon einander näher gebracht sind, schlägt man einen zweiten und schneidet dicht an ihm die Enden ab. — Während dieses ganzen Actes muss man öftere Pausen machen, den Kranken den Mund schliessen und ihn ruhen lassen. Bei eintretendem Würgen muss man sofort mit der Operation einhalten. Kann man die Spaltenränder wegen zu grosser Spannung nicht aneinander bringen, so macht man nach *Dieffenbach* zu jeder Seite der Spalte, parallel mit dieser einen Einschnitt durch das Velum, ohne dessen untern Rand dabei zu spalten; diese Einschnitte schliessen sich bald wieder durch Granulation und begünstigen das Gelingen der Operation bedeutend. Nachbehandlung. Zuerst muss man die Blutung durch kaltes Wasser stillen, dabei alles Lachen, Sprechen, Husten, Niesen und Schlucken sorgfältig vermeiden, indem dadurch das Gaumensegel bewegt wird. Den Speichel muss man mit einem Tuche aus dem Munde wischen und die Nahrungsmittel mittels einer elastischen Röhre oder eines kleinen Löffels, den man tief in den Mund führt, einflössen. Den Durst stillt man nach *v. Gräfe* durch Citronenscheibe mit Zucker, die man in den Mund nehmen lässt. Der Schleim, welcher sich nach der Operation in grosser Menge im Munde ansammelt, wird durch fleissiges Ausspritzen, oder mit einem an einem Stäbchen befestigten Schwamme entfernt. Ist die Schleimabsonderung sehr gross, so giebt *von Gräfe* täglich gr. j—jj Extractum belladonnae in wenigem Wasser gelöst, oder bepinselt das Velum mit einem Infusum belladonnae. Wird die Entzündung sehr stark, so lässt man kaltes Wasser in den Rachen spritzen; selten werden Blutegel nothwendig seyn; dabei müssen kräftige Fleischbrühen, Eidotter mit Wein etc. zur Erhaltung der Vitalität eingeflösst werden. — Nach 2, 4—8 Tagen kann man die Ligaturen entfernen; am sichersten ist es nach meiner Meinung, erst zwischen dem achten und zwölften Tage die Hefte herauszunehmen, und nach dem vierzehnten Tage kann der Kranke anfangen, consistentere Nahrung zu geniessen (s. *Textor*, Grundriss der chir. Operationen. — *Blasius*, Akiurgie. Bd. II. — *Chelius*, Handbuch der Chirurgie. Bd. II. — *Lesenberg*, Diss. de Staphylorrhaphia. Rostoch. 1827. — *F. R. F. Schwerdt*, Diss. de Urannorrhaphe instrumentisque ad perficiendam hucusque inventis; s. *Rust's* Repertor. Bd. XVII. Hft. 1). *G. Neese.*

Stoechiodyscrasia. Ist üble oder unvollkommen Mischung der Grundbestandtheile des Organismus (*Th. A. von Hagen*), s. Dyscrasia.

Strabismus. Häufig ist nur ein einziges Auge krank; die, welche mit beiden Augen schielen, sehen verwirrter und unbestimmter, als Andere. Bei Strabismus convergens auf beiden Augen ist fast immer Myopie zugegen (s. *Mackenzie*, on the Diseases of the Eye. London, 1831.)

Strophulus. Der Zahnausschlag (*Strophulus confertus*) zeigt sich mit dem vierten, fünften Lebensmonate an den Backen, der Nase, dem Vorderhaupt und den Armen als kleine blassrothe, zahlreiche dicht und lang stehende, öfters wiederkehrende Knötchen, die binnen 14 Tagen abschuppen. Oft dauert das fieberlose Übel 3—4 Monate. *Stroph. albidus* ist wenig verschieden von den Häutelblätterchen (*Stroph. intertinctus*). Diese erscheinen in den ersten 4—12 Wochen des Lebens, sind oft kritisch, eine Art rothes Ausfahren an den Wangen, dem Vorderarm und Handrücken, in Folge von Erhitzung der Mutter und Amme. Die Glanzknötchen (*Stroph. candidus*) sind glatte, grosse, einzeln stehende, glänzende Knötchen ohne Entzündungsgrund, die meist nach hitzigen Krankheiten an den Lenden, den Schultern und Oberarmen vorkommen, 8 Tage lang erhaben und hart bleiben und dann verschwinden. Dass bei allen diesen Schälknötchen, weil sie oft kritisch sind, keine äusserliche Mittel, zumal Bleimittel angewandt werden dürfen, versteht sich von selbst. Gelinde Abführungen, Sal Glauberi, Rheum, Senna, bei schlimmen Formen Aethiops antimonial., Pulv. Plummeri etc. sind hier am dienlichsten; äusserlich nur Mucilaginosa, Oleosa.

Strophus. Ist heftiges Grimmen (*Tormina*) in der Nabelgegend, Leibgrimmen, z. B. bei Colica flatulenta. Auch nennt man die Kolik der Zug- und Lastthiere (*Colica jumentorum*) Strophus.

Styptica. Die *Aqua Binelli*, ein italienisches Geheimmittel, wovon das ℔ 20 Rthlr. kostet, ist als wirksames Stypticum internum und externum neuerlich von *v. Gräfe* gerühmt worden (s. Dess. und *v. Walther's* Journal Bd. XVIII. Hft. 3. 1832. S. 482 u. f.). Nach der chemischen Analyse scheint es Holzessig, mit Kalk gesättigt, und die Saturation destillirt, zu seyn. *Dieffenbach* sagt, dass es gerade so wirke, als kaltes Wasser. *Schweigger-Seidel* hält das Kreosot für den wirksamsten Bestandtheil im Binellischen Wasser (s. *v. Gräfe's* und *v. Walther's* Journal Bd. XX. Hft. 1. 1833. S. 47). Es coagulirt den Eiweissstoff im Blute, conservirt Mumien u. s. w. Man hat auch das Kreosotwasser jetzt häufig als Stypticum mit Nutzen angewandt, eben so bei Verbrennungen (s. Combustio), indem der Theil damit fomentirt wird.

Sycon. Ist, nach *Jul. Pollux*, jedes örtliche Übel, ein Geschwür überhaupt. *Hippokrates* nennt so das Sycoma.

Sycosis. *Galen* nennt das Feigmal am Kinn Sycosis, *Hahnemann* (Chron. Krankheiten. Dresden und Leipzig, 1828.) die Feigwarzenkrankheit, das Feigenwarzenmiasma, woraus der einseitige Starrkopf, sowie aus der Syphilis und Psora, alle chronischen Krankheiten herzuleiten sich bemühet, nachdem er früher gar keine Krankheitsursachen statuirte.

Symptomatiatria, die symptomatische Heilkunde. So nennt ganz gut *Rud. Leonhardi* die sog. Homöopathie.

Synchondrotomia, *Sectio synchondroseos ossium pubis, Symphysiotomia*, Schoosfugenschnitt, Schoosknorpelschnitt, Trennung der Schamknochen. So nennt man diejenige Operation, vermittels welcher man die knorpelige Verbindung der Schambeine und die sie bedeckenden Weichtheile durchschneidet, um dadurch die Beckenhöhle zu erweitern und so den Durchgang des Kindes zu befördern. Indication. Nach *Ansiaux* Erfahrungen und Versuchen ist der Schoosfugenschnitt indicirt bei einer engen Linea conjugata, die nicht über 2½—3 Zoll misst, und bei einer Verengerung des Querdurchmessers der untern und obern Becken-

öffnung von 2—3 Zoll. — *v. Froriep* (s. Dess. Handbuch der Geburtshülfe, 8te Aufl. §. 524) giebt folgende Indicationen an: 1) wenn man bei einem nur etwas, besonders von der Seite, zu engen Becken den Kopf des Kindes so eingekeilt fände, dass man die Zange, aller angewendeten Mühe und Sorgfalt ungeachtet, nicht anlegen könnte, und man dabei alle Gründe hätte, das Kind für lebend zu halten. 2) Wenn bei Einkeilung des Kopfs gar keine Zange bei der Hand oder ein Zangenblatt abgebrochen wäre, und man durchaus den Kopf unbeweglich fände. 3) Wenn nach einer Wendung der Kopf nicht durch das enge Becken geführt werden könnte, und das Kind noch lebte. — Bei einem todten Kinde soll man nach *v. Froriep* perforiren. — Prof. *Ritgen* giebt als Indication zum Schoosfugenschnitt an, wenn nach erfolgter Ausschliessung des Rumpfes der Kopf vermöge der Zange, ohne das Kind zu tödten, nicht durchführbar wäre. — Würde man aber erst dann zur Operation schreiten, wenn das Kind schon halb geboren wäre, so geht zuverlässig während der Operation das Leben desselben verloren. Die Contraindicationen (todtes Kind, verknöcherte Symphysis sacro-iliaca, häufig bei alten Frauen etc.) leuchten von selbst ein. — Instrumente zur Operation. Es sind erforderlich: 1) ein convexes Bistouri, 2) ein geknöpftes Bistouri oder ein Knorpelmesser, 3) eine feine mit einem Knöpfchen versehene Blattsäge, 4) Unterbindungswerkzeuge, und 5) zum Verbande: Heftpflasterstreifen, Charpie, Compressen und ein Beckengürtel. Vorbereitung zur Operation. Es müssen hier eben so, wie beim Kaiserschnitt, der Mastdarm durch Klystiere und die Urinblase durch den Katheter entleert werden; letztere lässt man während der ganzen Operation in der Blase liegen. Ferner muss man den Mons veneris von den Haaren befreien. Die beste Zeit zur Operation ists, wenn der Muttermund vollkommen geöffnet ist; ein früheres oder späteres Operiren ist schädlich. Lagerung der Kranken. Ist ganz dieselbe, wie beim Kaiserschnitt, nur dass hier noch die Füsse etwas auseinandergespreizt werden müssen. Operation. Der Operateur stellt sich auf die rechte Seite der Kranken, spannt mit der linken Hand die Haut des Schambergs an, durchschneidet dieselbe genau an der der Schambeinvereinigung entsprechenden Stelle bis auf den Knorpel. Der Schnitt muss ½—1 Zoll über dem obern Rande der Schambeine anfangen und bis zur Klitoris, ohne dass diese verletzt werde, herabgehen. Ist dies geschehen, so drückt ein Gehülfe mittels des Katheters die Harnröhre auf die Seite, und der Operateur bringt dann ein geknöpftes starkes Bistouri oder das Knorpelmesser an den untern Rand der Schambeinvereinigung, schiebt es auf der hintern Fläche derselben fort, und durchschneidet nun den Schoosknorpel von Innen nach Aussen, wo derselbe sich aber in Acht zu nehmen hat, dass er nicht mit dem Messer aus der Knorpelvereinigung ausweiche und auf die Knochen gerathe. Eine starke Blutung stille man durch die Compression oder Unterbindung. Ist die Knorpelvereinigung getrennt, so weichen die Schambeine in den meisten Fällen von selbst auseinander, was aber nur langsam geschehen darf, indem sonst leicht eine Verrenkung der Hüftbeine entstehen kann, und hierfür müssen die die Schenkel haltenden Gehülfen Sorge tragen. Weichen die Schambeine nicht von selbst auseinander, so müssen die Gehülfen die Schenkel langsam von einander entfernen, bis zwischen den getrennten Schambeinen ein Raum von 2, 2½—3 Zoll entsteht. — Gewöhnlich erfolgt die Geburt jetzt durch die Naturkräfte, im entgegengesetzten Falle aber muss künstliche Hülfe dieselbe vollenden. Verband und Nachbehandlung. Man bringe so genau wie möglich die getrennten Schambeine an einander, wobei man aber dafür zu sorgen hat, dass keine Weichtheile mit eingeklemmt werden. Die Wunde vereinige man durch Heftpflasterstreifen, diese bedecke man mit Plumaceaux und einer Compresse, und das Ganze befestige man durch einen fest anschliessenden Gürtel oder in Ermangelung dessen durch eine zweiköpfige Binde, die mehrere Male ums Becken und hinreichend fest angelegt werden muss. Während der ganzen Cur muss die Operirte fortwährend die Rückenlage beobachten, und sich gar nicht bewegen; die Schenkel müssen zusammen-

gebunden werden, so dass auch selbst während des Schlafes keine Bewegung geschehen kann, wodurch die Wunde wieder geöffnet würde. Die Folgen und Zufälle, welche während und nach der Operation eintreten können, wornach sich auch die Nachbehandlung richtet, sind: 1) heftige Entzündungszufälle; hiergegen verfahre man antiphlogistisch; 2) Blutung, diese stille man durch Compression oder Unterbindung; 3) Verletzung der Urethra oder Blase, wodurch die Wunde unrein gemacht und unwillkürlicher Harnabgang veranlasst wird. Hier muss ein Katheter eingelegt werden; 4) Eiterung, fistulöse Geschwüre, Caries und Nekrose; hier verfahre man nach den allgemeinen Regeln; 5) Trennung der Synchondrosis sacro-iliaca, diese entsteht leicht durch gewaltsames Auseinanderziehen der getrennten Schamknochen und verursacht einen hinkenden Gang, oft auch Entzündung, Eiterung und Geschwüre, wogegen eine starke Antiphlogose ihre Anwendung findet; 6) Eiteransammlungen müssen bald geöffnet und entleert werden; 7) unvollkommene Vereinigung der Schambeine, welche eine Lähmung oder Hinken (dem Entengange ähnlich) zur Folge hat. Dieses Übel erfordert das fortwährende Tragen eines fest anschliessenden Gürtels, Ruhe und stärkende Bäder. S. *Rust's* Magz. Bd. VIII. 1820. Neue Zeitschr. für Geburtshülfe von *Busch* etc. Bd. I. Hft. 3. Berlin, 1834. — *Hatin,* Cours complet d'accouchement etc. Paris, 1832. p. 221. *G. Neese.*

Synizesis. Indessen tritt dennoch zuweilen bei dieser Methode (der Koredialyse) der Fall ein, dass durch heftige entzündliche Reaction der Iris und gesteigerten Exsudationsprocess die Wundränder sich einander nähern und so die neue Pupille der Art verengern, dass das Sehvermögen sehr beeinträchtigt, selbst aufgehoben wird. Deshalb klemmte *Langenbeck* das losgetrennte Irisstück in die Hornhautwunde ein (*Encleisis*), um so das Zurückweichen zu verhindern, wodurch die künstliche Pupillenbildung sehr an sicherm Erfolge gewann. Durch allmälige Vervollkommnung dieser Methode erfand im J. 1809 *Donegana* (Della pupilla artificiale ragionamento corredato di osservazioni e rami. Milano, 1809.) 4) die *Iridotomedialysis*, d. i. Ablösung der Iris vom Ciliarligamente, verbunden mit Einschneiden derselben, — ein schwieriges Verfahren, das keine Nachfolger fand. Mehr Beifall erregte *Assalini's* Methode: eine Verbindung der Dialyse mit der Iridektomie. — Im J. 1814 kam *Himly* auf den Gedanken, in Fällen, wo die natürliche Pupille noch ganz oder grösstentheils vorhanden ist und das Sehvermögen nur durch ein Leucoma corneae gestört wird, eine neue Methode in Anwendung zu bringen und die Pupille zu verziehen. So entstand 5) die *Iridoparelkysis*, und das Licht konnte seitwärts durch die nicht verdunkelte Corneastelle in die schief verzogene Pupille dringen. — Gewiss ists, dass die Operation der künstlichen Pupillenbildung, die namentlich durch die Bemühungen der Deutschen auf eine hohe Stufe der Vervollkommnung gebracht worden, eine der künstlichen Erfindungen, eine der wohlthätigsten Operationen, ja, der höchste Triumph der Augenheilkunde des 19ten Jahrhunderts ist. Indicirt ist die Koremorphosis im Allgemeinen nur da, wo der Grund der Erblindung auf dem gehinderten Durchgange der Lichtstrahlen durch die Pupille beruhet, wenn solche, den Lichteintritt zum Innern des Auges hindernde und beschränkende Verhältnisse obwalten, dass das Sehvermögen in einem hohen Grade gestört, selbst ganz aufgehoben ist, und der Kranke, entweder wegen Synizesis pupillae oder Leucoma corneae, nur Licht und Schatten unterscheiden oder mit Mühe grössere Gegenstände erkennen kann. Liegt aber die Ursache des aufgehobenen Sehvermögens hinter der Iris (*Cataracta*, *Amaurosis*, *Glaucoma*), so kann sie natürlich keinen Nutzen bringen. Indicirt ist sie daher in folgenden speciellen Fällen: Bei der nach der Geburt noch fortbestehenden Membrana pupillaris, welcher Fall indessen sehr selten ist; bei unheilbaren der gesunden Pupille gegenüber liegenden partiellen Verdunkelungen der Hornhaut, welche das Sehvermögen ganz aufheben oder doch der Art beeinträchtigen, dass der Kranke nur sehr unvollkommen alle Gegenstände selbst von der Seite erkennen kann; wohin Nar-

ben, Leukome, partielle Staphylome, vertrocknete Abscesse, eingeheilte und überhäutete fremde Körper in der Hornhaut gehören; indessen muss wenigstens ein Viertheil der Cornea noch gesund und durchsichtig seyn. Bei der Verschliessung der Pupille, welche entweder durch unmittelbare organische Verwachsung des Pupillenrandes oder mittelbar durch ein auf keine andere Weise zu entfernendes lymphatisches, purulentes oder blutiges Extravasat entstand; bei theilweiser Verwachsung der Iris mit der Hornhaut (*Synechia anterior partialis*), in Folge von Entzündungen oder Prolapsus iridis, penetrirenden Wunden, Ulcus corneae, wodurch die Pupille dergestalt beengt und verzogen wird, dass sie nur wenig Lichtstrahlen durchlassen kann, ist die Pupillenbildung, wenn die verdunkelte Hornhautstelle gerade gegenüber liegt, oft das einzige Hülfsmittel. Eben so bei Verwachsungen der Iris mit der Linsenkapsel (*Synechia posterior*), wenn das Sehen dadurch bedeutend verhindert, und die Adhäsionen sonst nicht gelöst werden können. Adhärirt mehr als ein Drittel der Iris, so ist gewöhnlich auch die Linsenkapsel verdunkelt, und die Adhäsionen sind schwer zu entfernen, ohne dass Iritis mit nachfolgender Exsudation ausbliebe. Auch soll man die Pupillenbildung vornehmen, wenn nach Staaroperationen die tellerförmige Grube des Glaskörpers verdunkelt ist und die Versuche zur Aufhellung derselben vergeblich gemacht worden sind, um den Lichtstrahlen einen Weg zwischen dem Ciliarbande und der verdunkelten tellerfömigen Grube durch den Glaskörper zur Retina zu bahnen. Zwar ist in solchem Fall der Erfolg sehr zweifelhaft, doch bleibt die Pupillenbildung hier noch das einzige Mittel. Contraindicirt ist die Operation: 1) bei Kranken, die noch ein vollkommen gesundes Auge besitzen, denn theils ist sie hier überflüssig, theils ist zu befürchten, dass in Folge der Operation auch das gesunde Auge erkranke. 2) Wenn der Kranke mit dem leidenden Auge nicht mehr Hell und Dunkel unterscheiden kann. 3) Wenn das andere Auge bei gesunder Cornea und Iris amaurotisch ist und man annehmen muss, dass die Krankheitsursache auch das andere Auge treffen könne. 4) Unheilbare organische Metamorphosen des Augapfels, die für sich allein die Ursache der Erblindung abgeben: Leukome, Hydrophthalmie, Hypertrophie, Atrophie, Varikositäten der Chorioidea und des Ciliarkörpers, krankhafte Beschaffenheit der Iris, eine totale Synechia posterior etc. verbieten die Operation; desgleichen 5) staphylomatöse Degeneration der Cornea, totale Verdunkelung derselben und grosse Vulnerabilität des Auges. — Auf eine bestimmte Zeit untersagen die künstlichen Pupillenbildungen alle noch heilbaren Dyskrasien, das kindliche Alter und die verschiedenen Entwicklungsperioden des Lebens, wo chirurgische Einwirkungen oft tief empfunden werden; ferner jeder acute Entzündungszustand des Auges; auch hat man häufig Grund die Operation zu verschieben, da manche Folgen von Augenentzündungen auf pharmaceutischem Wege oder durch die Naturhülfe in einem solchen Grade gehoben werden, dass ein operatives Eingreifen entweder ganz entbehrlich, oder doch später dadurch sehr erleichtert wird. Auf solche Weise verschwinden Hornhautflecke oft gänzlich und machen die Pupille wieder frei, eben so manche Atresien der Pupille; das Exsudat bekommt Risse und wird so resorbirt, dass der Kranke wieder zu sehen anfängt. Auch darf man die Operation nicht unternehmen, wenn eine Pupillenverwachsung im Abnehmen begriffen ist. Man vergesse auch nicht, dass die Iris ein sehr empfindliches Organ ist, dessen Verletzung oft bedeutende entzündliche Reaction verursacht, zumal bei einem schon früher durch Entzündung gereizten Auge. Auch erfordert die Operation einen hohen Grad von Geschicklichkeit und dennoch wird das Sehvermögen dadurch nie völlig ersetzt, da an demselben Auge schon häufig Staaroperationen vorgenommen worden sind und der Linsenmangel so die richtige Leitung der Lichtstrahlen sehr beeinträchtigt, theils die Lichtstrahlen durch die neue Pupille nur von einer oder der andern Seite einfallen, so dass der Kranke fast immer sich damit begnügen muss, nur die Umrisse grösserer Gegenstände wahrzunehmen, kleinere Gegenstände aber nicht erkennt, auch nur selten im Stande seyn wird, durch eine Brille

zu lesen. Wir müssen daher die Prognose sehr vorsichtig stellen und dem Kranken nicht zu viel versprechen, zumal wenn die künstliche Pupille nicht in der Sehaxe, im Mittelpunkte der Iris gebildet werden kann und man sie am obern Rande der Iris bilden muss.

Operationsmethoden. Wir theilen sie nach *Kessler* in folgende Abtheilungen:

A. Die eigentliche Pupillenbildung (*Koremorphosis*) und zwar I. Einschneidung der Iris (*Iridotomia*, weniger richtig *Koretomia, Koretotomia*). Hier unterscheiden wir: 1) Einfache Iridotomia. Sie wird entweder von der vordern Augenkammer aus verrichtet, indem man die Hornhaut durch einen blossen Einstich, oder durch einen Lappenschnitt öffnet. *Langenbeck* führt ein eigenes Staarnadelmesser mit nach unten gekehrter Schneide vom äussern Augenwinkel durch die vordere Augenkammer nach der innern Seite der Iris und schneidet diese beim Zurückziehen horizontal ein. *Richter* führte *Cheselden's* Messer durch die Hornhaut ein und schnitt die Iris, wenn die Pupille auf- oder abwärts verzogen, horizontal, wenn sie seitwärts verzogen, vertical ein. Einen Kreuzschnitt machen mit zweischneidigen Nadeln in die Iris *Flajani*, *Delarue* und *Jüngken*. Durch einen Lappenschnitt öffnen die vordere Augenkammer *Heuermann*, *Pellier*, *Faure*, *Reichenbach*, *Scarpa* u. A. — Von der hintern Augenkammer aus operiren *Woolhouse*, indem er eine Staarnadel wie zur Depression durch die Sklerotika einbringt und die Pupille von Hinten nach Vorn durchsticht; fast eben so *Weinhold*, *Adams* u. A. Letzterer zerstückt auch die Linse und schiebt deren Fragmente in die neugebildete Pupille. 2) Iridotomie in Verbindung mit der Encleisis (*Iridotomencleisis*), wo der äussere Rand der mit *Beer's* Iridotomiemesser gemachten Iriswunde mit einem Häkchen nach Aussen gezogen und in die Hornhautwunde (*Benedict*), oder in die Sklerotika (*Emden*, *van Onsenoort*) eingeklemmt wird. II. Ausschneidung eines Stücks der Iris (*Korectomia, Korenectomia, Koretonectomia*, richtiger *Iridectomia*). Sie zerfällt in 3 verschiedene Hauptarten, je nachdem sie nämlich von der vordern, der hintern oder von beiden Augenkammern zugleich ausgeübt wird. Die Iridektomie innerhalb der vordern Augenkammer vollzog zuerst *Wenzel*. Er stach das Staarmesser wie bei der Extraction des Staars in die Hornhaut ein, senkte, wenn er in die vordere Augenkammer gedrungen war, dessen Spitze sogleich in die Iris, eine halbe Linie von ihrer Mitte entfernt, führte das Messer $^3/_4$ Linien hinter ihr fort, stach es wieder nach Vorn durch, an der innern Seite der Hornhaut aus und vollendete den Hornhautschnitt, wobei gleichzeitig ein kleiner halbmondförmiger Lappen in der Iris gebildet wurde, den er innerhalb der vordern Augenkammer mit einer feinen gebogenen Scheere wegschnitt. Fast auf ähnliche Weise operiren: *Sabatier*, *Weinhold*, *Mulder* u. A. — Die Iridektomie ausserhalb der vordern Augenkammer macht *Beer*, indem er mit dem Staarmesser dem Rande der Sklerotika so nahe als möglich einen eine Linie langen Lappenschnitt in die Cornea macht und dann die Iris, wenn sie nicht mit der Hornhaut verwachsen ist, mit einem Häkchen fasst und das vorgezogene Stück mit der Daviel'schen Scheere an der Hornhaut wegschneidet. Fast eben so verfährt *Benedict*, *von Walther*, welcher aber einen freiwilligen Prolapsus iridis abwartet, ferner *Gibson*. — Die Iridektomie von der hintern Augenkammer aus brachte *Riecke* für solche Fälle in Vorschlag, wo die Linse mit der hintern Fläche der Iris adhärirt, das Auge sich stets in einem gereizten, entzündlichen Zustande befindet, oder die Augenkammern sehr eng angetroffen werden etc., doch ist diese Methode zu künstlich und nicht mehr im Gebrauch. — Um die Iridektomie von beiden Augenkammern aus zu verrichten, führt *Muter* eine feine Depressionsnadel durch die Sklerotika dicht hinter der Cornea in horizontaler Richtung ein, zieht sie aus und bringt durch die Öffnung zuerst das stumpfspitzige Blatt seiner Irisscheere in die hintere Augenkammer, durchbohrt mit dem spitzen Blatt die Hornhaut an ihrem äussern Rande, u. s. w. — ein complicirtes, sehr verwundendes, nicht zu lobendes Verfahren. III. Ablösung der Iris vom Ci-

liarbande (*Iridodialysis*, *Koredialysis*, *Korodialysis*, *Koretodialysis*), zerfällt in die einfache Dialyse, Dialyse mit Einklemmung der Iris, Dialyse mit gleichzeitiger Einschneidung, und Dialyse mit gleichzeitiger Ausschneidung. 1) Die einfache Dialyse. Sie wird entweder von der Cornea oder von der Sklerotika aus verrichtet. *Himly* geht hier mit einer gekrümmten Nadel durch die Sklerotika, stösst diese mitten durch die Iris in die vordere Augenkammer, führt sie, die convexe Fläche nach Vorn gerichtet, zur innern Seite der Iris, sticht sie hier wieder von Vorn nach Hinten durch die Iris in die hintere Augenkammer zurück und trennt die auf diese Weise doppelt gefasste Iris los. Liegt die Iris dicht an der Hornhaut an, so deprimirt er zuerst die Linse. Fast eben so operirt *Bell.* — *Riecke* operirt durch die Sklerotika so, dass die Nadel in der hintern Augenkammer bleibt; *A. Schmidt* und *A. Scarpa* dringen durch die Iris in die vordere Augenkammer und wirken von hier aus. — Durch die Hornhaut operirt *Beer*, indem er die Nadel in der Augenkammer lässt. *Toché-Couléon* führt die Nadel durch die Cornea und die Iris in die hintere Augenkammer und macht von hier aus die Dialyse. 2) Iridodialyse mit Einklemmung der getrennten Iris (*Iridoencleisis, Iridencleisis*). *Langenbeck* macht sie von der Hornhaut aus; er schneidet die Cornea mit seinem Staarmesser 3 Linien weit von der Stelle, wo die Pupille angelegt werden soll, senkrecht ein und erweitert den Schnitt beim Zurückziehen des Messers um 1—1½ Linien, führt die durch ein Häkchen vom Ciliarbande gelöste Iris in die Hornhautwunde und klemmt sie hier ein. Jetzt bedient er sich seines Coreoncions zum Fassen und Ablösen der Iris; *Gräfe* bedient sich seines eigenen Coreoncions dazu; *Dzondi* seiner Nadelzange; *Reisinger* eines Doppelhäkchens. Von der Sklerotika aus operirt *Werneck*, indem er eine gerade, etwas breite Staarnadel, wie bei der Reclination durch die Sklerotika sticht, diese dann zurückzieht, alsdann in die Wunde ein Beer'sches Häkchen bringt, die Iris nahe am Ciliarbande fasst, sie lostrennt und sie in die Sklerotikawunde einklemmt. *Wagener* macht die Iridoencleisis von der Cornea und Sklerotika aus mit seiner Staarnadelzange. *Embden* bedient sich seines Raphiankistrons zugleich zur Eröffnung des Auges und zur Ablösung der Iris; *Nowicki* seines Labidobelonankistrons; *Geiger* seines Lanzenhakens. 3) Iridodialyse mit Einschneidung der vom Ciliarbande abgelösten Iris (*Iridotomedialysis*). *Donegana* geht mit einer geraden oder sichelförmig gekrümmten Nadel durch die Hornhaut oder Sklerotika ein, um die Iris an ihrem innern Ciliarbande zu fassen, loszutrennen, gleichzeitig aber mit dem concaven Rande der Nadel dieselbe vom Umfange nach der Mitte hin einzuschneiden. 4) Iridodialyse mit Abschneidung der vom Ciliarbande getrennten Iris (*Iridectomedialysis*). Man macht einen hinlänglich grossen Hornhautschnitt wie bei Extraction des Staars, führt dann ein kleines Zangeninstrument geschlossen in die vordere Augenkammer, öffnet es durch einen Fingerdruck, durchsticht mit der spitzen Branche die Iris, schliesst dann das Instrument, trennt die so gefasste Iris vom Ciliarbande und zieht sie aus der Hornhautwunde vor, um sie dicht vor derselben mit der Daviel-schen Scheere wegzuschneiden. So operiren *Assalini*, *von Gräfe*, *Reisinger*, *Rosas*, *Rust*: indem sie sich zur Ablösung der Iris zum Theil eigener Instrumente bedienen. Will die Einklemmung in die Hornhautwunde nicht gelingen, so schneidet *Langenbeck* ein Stück von der Iris weg.

B. Pupillenbildung durch Verziehung der natürlichen Pupille (*Koreparelkysis s. Iridoparelkysis*). Hier wird die noch vorhandene Pupille durch Einklemmung ihres Randes in eine Wunde der Cornea oder Sklerotika verzogen. *Adams* macht nach verrichtetem Hornhautschnitt durch Druck mit seinem Augenspiegel einen Vorfall der Iris, zieht ihn mit einer Zange weiter hervor und klemmt ihn in die Hornhautwunde ein, damit er hier verwachse. *Himly* öffnet durch einen kleinen Einstich die Hornhaut mit einem Sichelmesser, fasst mit einem Häkchen den Pupillenrand der Iris seitwärts und zieht ihn in die Öffnung der Hornhaut. *Embden* erweitert erst die Pupille durch ein narkotisches Mittel und geht alsdann von der

Sklerotika aus mit einem Raphiankistron in die hintere Augenkammer, fasst den Pupillenrand der Iris und klemmt ihn in die Sklerotikawunde ein. Ebenso operirt *van Onsenoort* von der Sklerotika aus, bedient sich aber zum Fassen der Iris eines stumpfen biegsamen Häkchens.

C. Pupillenbildung durch Ausschneiden eines Stücks aus der Sklerotika und Chorioidea (*Scleroticectomia*). Hier wird entweder die Pupille in der Sklerotika allein, oder in der Cornea und Sklerotika zugleich gebildet. *Von Autenrieth* schneidet die Conjunctiva nahe am äussern Rande der Cornea perpendiculär ein, dreht dann den Augapfel mit einem Häkchen einwärts und schneidet dann aus der von der Conjunctiva entblössten Sklerotika, Chorioidea und Retina mit einer feinen Scheere ein kreisförmiges Stück aus; der in der Öffnung vorliegende Glaskörper soll sich mit einer eigenen durchsichtigen Haut und der durchsichtig bleibenden Conjunctiva bedecken und die Lichtstrahlen unmittelbar zum Glaskörper gelangen lassen. *Riecke* modificirt dieses Verfahren dahin, dass er die über die Sklerotikalpupille gezogene Bindehaut mit einigen feinen Heften an dem entgegengesetzten Wundrande befestigt und durch einen am innern Augenwinkel angebrachten Druck einen Vorfall des Glaskörpers in die Wunde der Sklerotika bewirkt, um deren Verwachsung dadurch zu verhindern. Nach *von Ammon* wird die Conjunctiva von der unterliegenden Sklerotika mit dem Staarmesser oder einer feinen Augenscheere losgetrennt, alsdann führt er dicht an der Trennungslinie ein eigenthümliches Sklerotom ein und einige Linien vom Einstichpunkte entfernt durch Chorioidea und Sklerotika wieder heraus und bildet nach unten einen Lappen, den er mit der Augenscheere an der Basis abtrennt. Auch schlägt er zur Vermeidung aller Nachtheile der bisherigen Operationsmethoden eine neue vor: Man soll nämlich von der Höhle des Bulbus aus, also von Innen nach Aussen operiren, um die Sklerotika von der unverletzt zu erhaltenden Conjunctiva zu trennen. Er führt deshalb 2 mit Haken versehene Nadeln durch die Cornea in das Auge, macht mit der Spitze und Schneide derselben eine Längenincision in Retina, Chorioidea und Sklerotika, setzt den vorgeschobenen Haken in den Einschnitt der Sklerotika, um diesen durch einen Einriss zu vergrössern, ohne die die Öffnung bedeckende Conjunctiva zu verletzen. — *Bünger*, *Hüter* und *Stilling* verfahren also: Zwei bis $2^1/_2$ Linien vom Rande der Cornea nach dem äussern Augenwinkel zu, wird ein über, unter oder in den zur Sklerotika verlängerten Horizontaldurchmesser der Pupille fallender horizontaler oder verticaler Einstich von $2 - 2^1/_2$ Linien Länge gemacht und mit drei passend geführten Scheerenschnitten ein Vierek aus allen Augenhäuten bis an den grauen Kreis, ohne den Ciliarkörper zu verletzen, herausgeschnitten. Ein dünnes, aus plastischem Exsudat gebildetes Häutchen deckt die künstliche Pupille. — Bei der Bildung der künstlichen Pupille in der Sklerotika und Cornea zugleich wird nach *Bünger*, *Hüter* und *Stilling* ein Viereck von $2 - 1^1/_2$ Linien im Durchmesser, dessen Mittelpunkt sich da befindet, wo der zur Sklerotika verlängerte Horizontaldurchmesser der Pupille den dem äussern Augenwinkel zugekehrten Rand der Cornea schneidet, nachdem durch ein eingestossenes Beer'sches Staarmesser eine Seite desselben getrennt ist, mit drei passenden Scheerenschnitten aus Conjunctiva, Sklerotika, Chorioidea, Retina, Cornea, Iris und Corpus ciliare entfernt. *Bünger* verrichtet dies in einem Act mit seinem aus 3 Klingen bestehenden Instrumente.

D. Pupillenbildung durch Ausschneidung eines Stückes aus der verdunkelten Hornhaut (*Keratectomia*). *Darwin* machte den Vorschlag bei totaler Verdunkelung der Cornea aus ihr ein rundes Stück von einer Linie im Durchmesser herauszutrepaniren, *Mösner* führte die Operation aus, erregte durch einen Druck einen Glaskörpervorfall durch diese Öffnung, den er durch einen elastischen Ring, welchen er aufs geschlossene Auge band, einklemmte.

E. Keratoplastik, Verpflanzuug der Hornhaut, s. Chiurgia curtorum. Nach vielfacher Erfahrung sind die oben erwähnten vielfachen Operationsmethoden der Koremorphose als unbrauchbar und nutzlos zu be-

trachten. Die jetzt noch gebräuchlichen Hauptmethoden, wovon keine einzige für specielle Fälle entbehrt werden kann, sind folgende: 1) *Iridotomie* von der vordern Augenkammer aus; 2) *Iridektomie* nach *Beer*; 3) *Iridodialysis* mit *Encleisis* nach *Langenbeck* und *Himly*; 4) *Iridectomedialysis*.

Eine jede dieser Methoden hat ihre besondern Vorzüge, ihre besondern Mängel, deshalb auch ihren eigenthümlichen Wirkungskreis. Keine einzige hat einen absoluten Vorzug vor der andern und von einer Universalmethode kann gar nicht die Rede seyn. Die Iridotomie und Iridektomie finden eine beschränktere Anwendung als die Iridodialyse, deren Vorzüge schon oben genannt worden sind. 1) Was die Iridotomie betrifft, so hat sie den Vorzug, dass sie am wenigsten und reinsten verwundet, daher die entzündliche Reaction nicht gross ist, und dass die Pupille am besten und leichtesten in der Mitte gebildet werden kann; sie hat aber den grossen Nachtheil, dass durch sie nur selten und unvollkommen der Zweck der Koremorphose erreicht wird. Man verrichtet sie jetzt nur noch allein bei zurückgebliebener Membrana pupillaris. 2) Weniger beschränkte Anwendbarkeit findet bei der Iridektomie statt, denn sie setzt ebenfalls eine reine aber grössere Wunde. Die Verwundung der Iris erregt keine so bedeutende Blutung wie bei der Iridodialysis und das Blut, welches bei Nichtentleerung die Schliessung der neuen Pupille begünstigt, kann hier aus der grössern Hornhautwunde leicht abfliessen, die Pupille auch mehr im Mittelpunkte angelegt werden, so dass der Kranke zum Deutlichsehen nicht so sehr zu schielen braucht. Es muss indessen noch ein grosser Theil der Iris und Cornea gesund sein; sie hinterlässt aber eine grosse Narbe; auch kann die Linse leicht verletzt werden, und extrahirt man diese, so erzeugt doch die zurückbleibende Kapsel noch einen Nachstaar, indem sie mit der sich entzündenden Iris verwächst. 3) Die Dialyse ist zwar unter allen Methoden die am meisten verwundende und erregt verhältnissmässig die heftige Reaction, die zuweilen selbst dem Auge Gefahr droht, weil durch sie das Ciliarband verletzt, eine grosse Wunde gemacht, eine starke Blutung und solcher Schmerz erregt werden; auch muss der Kranke, weil die Pupille am äussersten Rande der Iris angelegt wird, jedesmal schielen um zu sehen; aber sie hat den ungeheuer grossen Vortheil, dass durch sie sich da noch eine Pupille bilden lässt, wo die anderen Methoden gar nicht mehr ausreichen, wenn nämlich nur noch ein kleiner Theil der Iris und Cornea frei ist. Die Iridotomedialysis hat vor der einfachen Dialysis keinen Vorzug; operirt man hierbei von der hintern Augenkammer aus mit der Nadel, so wird die Linse leicht verletzt und sie muss dislocirt werden; ist ferner die Nadel an ihrer innern Seite hinreichend scharf, so gelingt wol das Einschneiden der Iris, nicht aber das Ablösen derselben; ist die Nadel weniger scharf, so löst man die Regenbogenhaut ab, ohne sie einzuschneiden; deshalb fallen beide Methoden mit Recht aus der Reihe der üblichen weg. —. Bei der Iridencleisis wird die Zurückziehung der Iris verhindert und somit die mögliche Verschliessung der Pupille verhütet; die Linse liegt hier ferner ausser dem Bereiche der Instrumente, nur steht zu befürchten, dass die Iris durch die Einklemmung in hohem Grade gereizt werde und sich entzünde; auch gelingt die Einklemmung nicht immer und man muss dann zu der den Vorzug verdienenden Iridektomedialysis seine Zuflucht nehmen, welche weniger gefahrvoll und deren Erfolg sicherer ist und nie eine so bedeutende Iritis als die Encleisis macht: auch kann noch da, wo nur ein kleiner Theil der Iris frei ist, eine ziemlich grosse Pupille gebildet werden. — Die Iridoparelkysis hat zwar den Vortheil, dass die Pupille der Sehaxe ziemlich nahe kommt, und dass die Linse, wenn man vorsichtig operirt, nicht verletzt wird; sie hat aber auch den bedeutenden Nachtheil, dass die Iris durch sie in eine heftige Spannung und Zerrung versetzt wird, in deren Folgen heftige entzündliche Zufälle entstehen müssen, obgleich *Himly* das Gegentheil behauptet, und selber darüber erstaunt war, eine nur sehr gelinde Entzündung eintreten zu sehen. Beim Durchtreten der Linse durch die Pupille während der Staarextraction wird die Iris bei weitem nicht in einem solchen Grade gespannt, und doch ist dies

gerade das gefährlichste Moment der ganzen Operation, deren günstiger Erfolg am häufigsten durch die darnach eintretenden Folgen vereitelt wird. Eine von Natur schlaffe und wenig reizbare Iris kann allerdings bedeutende Insultationen ertragen; wie weit dies aber ohne Gefahr und Nachtheil geschehen könne, ist nicht vorauszusehen. Um allen möglichen üblen Folgen vorzubeugen, könnte man endlich den hervorgezogenen Iristheil mit einer Scheere entfernen. Die Parelkyse könnte nur bei grossen Centralleukomen ihre Anwendung finden, wo der Rand der natürlichen Pupille an irgend einer Stelle noch sichtbar ist. — Ausser bei der Membrana pupillaris ist die Iridotomie bei später entstandener Verschliessung, wobei Cornea und Linse durchsichtig, die Iris gesund aber sehr gespannt ist, indicirt. — Bei Atresie der Pupille und gesunder durchsichtiger Cornea, was zuweilen nach Staaroperationen der Fall ist, kann man die Iridektomie machen, desgleichen bei Verengerung und Verwachsung der Pupille, verbunden mit grauem Staar, doch muss die Cornea der neuen Pupille gegenüber noch durchsichtig seyn. Hier entfernt man zugleich die verdunkelte Linse und bildet eine neue Pupille; ferner bei Synechia posterior und gleichzeitiger Verengerung der Pupille, wo wenigstens noch die Hälfte der Hornhaut durchsichtig ist, — bei Centralverdunkelungen der Hornhaut, welche die normale Pupille ganz oder grösstentheils verdeckt, wo man nur nöthig hat, diese nach einer Seite hin zu erweitern. Die Dialyse ist angezeigt bei Hornhautverdeckungen und Synechia anterior, welche mehr als die Hälfte betragen, und wo bald die ganze Pupille mit verwachsen ist, bald, wenn auch der Pupillenrand theilweise oder noch ganz frei geblieben, doch der durchsichtige Theil der Cornea so gelegen ist, dass der Hornhautschnitt nicht gut ausgeführt werden kann, — ferner bei Synechia posterior, complicirt mit Katarakt, welcher sich nicht zur Extraction eignet; bei Verdunkelungen der tellerförmigen Grube des Glaskörpers nach Staaroperationen, wo man durch letztern einen neuen Weg für die Lichtstrahlen nach dem Innern des Auges bahnt; endlich wenn früher eine Methode versucht ist, die dadurch gebildete Pupille sich aber wieder verschloss. — Bei allen Methoden der Koremorphose bedarf es, leidet der Kranke an keiner Dyskrasie, oder an katarrhalischen, rheumatischen, gastrischen Affectionen, keiner Vorbereitung; entzündliche Augenleiden, sowie Obstructio alvi müssen vorher beseitigt werden. Am besten operirt man gegen Mittag, weder nach starker Mahlzeit, noch bei nüchternem Magen, weder bei trübem, veränderlichem Wetter, noch an Tagen, wo Gewitter im Anzuge sind; ein heiteres, trockenes, gleichmässiges Wetter ist am besten; bei uns Anfangs Juni. Die Evolutionsperioden vermeidet man gern. Das höhere Alter ist hier günstiger, als das mittlere und zarte. Der Kranke wird auf einen hohen Stuhl mit kurzer Lehne gesetzt, so dass sein Kopf an den Hals des Operateurs passt und seine Beine zwischen die des Letzteren sich strecken. Auch muss das Licht schräg zwischen ihm und dem vor ihm stehenden Operateur ins kranke Auge fallen. Ein sachkundiger Gehülfe muss das obere Augenlid fixiren und den Kopf des Kranken richtig halten; ein anderer vielleicht auch noch die Hände. — Bei der Iridotomie gebraucht man eine gerade, an ihrer Spitze zweischneidige Staarnadel und einen Ophthalmostaten, tröpfelt einige Stunden vor der Operation einige Tropfen vom Infusum hyoscyami ins Auge, operirt auch auf beiden Augen mit der rechten Hand, z. B. bei Membrana pupillaris. Man fasst die Nadel wie eine Schreibfeder, stützt den kleinen Finger zur Seite des Auges auf, setzt die Nadel rechtwinklig gegen die Hornhaut, $\frac{1}{2}$ — 1 Linie unter deren Mitte, sticht sie durch und führt die Spitze, wenn sie frei in der vordern Augenkammer erscheint, mit seitlich gerichteten Flächen, indem man den Griff senkt, gegen den oberen Rand der Pupillenmembran, ritzt diese von oben bis unten durch Erheben des Griffes auf, wobei der Pupillenrand der Iris nicht verletzt werden darf. Dann führt man, bei nach Oben und Unten gerichteten Nadelflächen, in diesen Längenschnitt vom innern und äussern Augenwinkel her 2 Querschnitte mit derselben Vorsicht, wodurch die Pupillenmembran, kreuzweis gespalten, in 4 Lappen getheilt ist. Bei diesen Schnitten

muss man die Haut gleichsam nur aufritzen, um nicht die Linse zu verletzen. Nach vollzogenem Querschnitte wird die Nadel etwas zurückgezogen, um nachzusehen, ob noch einzelne Punkte im Kreuzschnitte ungetrennt geblieben sind. Ist dies der Fall, so durchschneidet man sie nachträglich, entfernt endlich die Nadel auf dem Wege, auf welchem sie eindrang, aus dem Auge, und schliesst dieses sogleich. Die Lappen der Pupille ziehen sich sehr bald durch die Naturthätigkeit zurück. — Bei der Iridektomie gebraucht man ein Beer'sches Staarnadelmesser, ein feines Augenhäkchen, eine Pincette — *v. Gräfe's*, *Blömer's*, *Beer's*, *Daviel's* Scheere, und einen Löffel. Am rechten Auge verrichtet man die Operation mit der linken, am linken Auge mit der rechten Hand. Bei der Iridektomie mit in der Mitte verdunkelter Hornhaut mit oder ohne theilweise Synechia anterior und theilweise freiem Pupillarrande verfährt man folgendermassen: Zuerst durchschneidet man mit dem Beer'schen Staarmesser die Hornhaut dicht am Rande der Sklerotika, welcher Schnitt im Rande selbst verlaufen und einen Lappen von 2—2½ Linien bilden muss. Alsdann lässt man durch einen Gehülfen das untere Augenlid herabziehen; drängt sich nun, was meist der Fall ist, die Iris von selbst durch die Wunde, so fasst man den vorgetretenen Theil mit der Pincette, zieht ihn noch mehr hervor, und schneidet ihn mit der Scheere ab. Erfolgt nicht von selbst ein Prolapsus iridis, so bewirkt man ihn mit einem Häkchen. — Auch die Iridektomie bei Atresie der Pupille mit Katarakt oder bedeutender Synechia posterior complicirt, wobei aber die Cornea gesund ist, geschieht wie die im obigen Falle angeführte Iridektomie, um eine neue und centrale Öffnung in der Iris und die Extraction der verdunkelten Linse zu bewirken. Es wird ein Hornhaut- und Irislappen gebildet und die Linse extrahirt und dann ein Irislappen ausgeschnitten. — Bei der Iridodialysis, die sich jetzt nur noch auf die Iridoencleisis beschränkt, verfährt man auf folgende Weise: *a*) Iridoencleisis. Man muss die Hornhautwunde so gross machen, um das kleine Häkchen bequem einführen zu können, aber nicht zu gross, damit die Einklemmung der Iris nicht misslingt; die Öffnung darf nicht unter 1½ und nicht über 2 Linien gross seyn; auch muss man sie um den halben Hornhautdurchmesser von der Ablösungstelle der Iris entfernt machen. Ist die Cornea an dieser Stelle durchsichtig, so wird der Schnitt im Gesunden vollzogen, wo nicht, so kann man auch in eine verdunkelte Stelle einstechen, wo aber die Wunde langsamer heilt. Die Operation wird am rechten Auge mit der linken, am linken Auge mit der rechten Hand gemacht. Ist die Pupille an der äussern Seite zu bilden, so gebraucht man die Hände umgekehrt und operirt über die Nase weg. Erster Act. Hornhautschnitt. Man fasst das Staarmesser wie eine Schreibfeder, sticht es rechtwinklig durch die Cornea, bis die Spitze frei in der vordern Augenkammer erscheint, alsdann wendet man das Heft des Messers so, dass die Klinge parallel zur Iris zu stehen kommt. Nun schiebt man das Instrument 1½—2 Linien in der vordern Augenkammer fort, senkt die Spitze und erweitert mit ihr im raschen Herausziehen des Messers die Wunde. Das Messer muss schnell herausgezogen werden, damit beim Ausfliessen des Humor aqueus die sich vordrängende Iris nicht verletzt werde. Auch muss die innere Lamelle der Hornhaut eben so weit als die äussere getrennt sein. Nun schreitet der Operateur sogleich zum zweiten Act, zur Ablösung der Iris. Er fasst das Augenhäkchen wie eine Schreibfeder, stützt den kleinen Finger zur Seite des Auges auf, richtet das Häkchen mit der Convexität voran, mit der Spitze nach unten rechtwinklig der Cornea zugekehrt und schiebt es so durch die Wunde in die vordere Augenkammer. Hier angekommen wendet man das Heft desselben so, dass das Häkchen mit nach unten gerichteter Spitze flach zwischen Cornea und Iris zu liegen kommt und man es an der innern Seite der Hornhaut fortschieben kann. Man führt das Häkchen bis zum äussersten Umfange der Iris fort, so dass seine Spitze hinter der Sklerotika verschwindet, wendet es dann erst mit der Spitze gegen die Iris, hakt es tief in diese ein, so dass sie ganz durchstochen ist und zieht nun das Instrument etwas zurück. Trennt sich nun die Iris vollstän-

dig vom Ciliarbande ab, so dass eine schwarze Öffnung erscheint, so setzt man den Zug fort, wendet aber zuvor das Häkchen mit der Spitze nach Oben und eher der Hornhaut als der Linse zu, zieht es nun ganz langsam zurück bis zur Hornhautwunde und nun beginnt der dritte Act, die Einklemmung der Iris in die Corneawunde. Dem Häkchen wird durch Wendung des Griffes dieselbe Richtung wieder gegeben, in der es eingeführt wurde. Man zieht es hierauf langsam mit der aufgespiessten Iris hervor, indem man sich mit dem convexen Theile mehr an den untern Wundwinkel der Cornea hält, damit die Spitze sich nicht in den obern Wundwinkel einhake. Ist das Instrument mit der Iris herausbefördert, so setzt man noch so lange den Zug in der ersten Richtung fort, in welcher die Iris abgelöst wurde, bis die neue Pupille die erforderliche Grösse erlangt hat und etwa $1/3$ des Irisumfanges gelöst ist; man lässt nun mit dem Zuge etwas nach und sieht zu, ob sich die Iris in die Hornhautwunde einklemmt; alsdann hakt man das Häkchen aus, indem man es etwas zurückschiebt, und die Operation ist beendet. Da sich die ganze vordere Augenkammer sogleich mit blutigem Extravasate anfüllt, welches nicht aus der Wunde fliessen kann, so bemerkt der Kranke nur einen dunkelrothen Schein, und auch der Arzt kann die neue Pupille nicht sehen. Schlüpft die Iris wegen zu grosser Spannung oder zu grosser Hornhautwunde zurück, so schreitet man sogleich *b*) zur Iridektomedialysis, welche überhaupt den Vorzug verdient. Sie wird in den ersten drei Acten, wie die Iridoencleisis ausgeführt; doch macht man, beabsichtigt man sie gleich anfangs, den Hornhautschnitt $2\frac{1}{2}$ Linien gross. Ist bei einer vordern Synechia mehr als $2/3$ der Hornhaut und Iris verwachsen, so macht man den Hornhautschnitt in der Synechia selbst, wodurch die hintere Augenkammer geöffnet und von da aus der Schnitt vollführt wird. Nach dem dritten Acte wird das herausgezogene Irisstück, indem man schon die geöffnete Scheere an die Hornhaut angelegt hat, stärker herausgezogen und weggeschnitten. Bei den beiden letzten Methoden können manche üble Ereignisse stattfinden. Bei einem zu kleinen Schnitte streift sich die Iris bei Herausführung des Häkchens in der engen Wunde ab, man dilatirt ihn daher sogleich mittels des Staarmessers oder der Scheere. Ein zu grosser Schnitt bedeutet wenig, man macht dann statt der Encleisis die Iridektomedialysis. Hat man beim Einstich in die Cornea die Iris mit angestochen, so geräth nachher das Häkchen leicht in diese Öffnung; hier führe man das Instrument in der hintern Augenkammer fort und bewirke die Ablösung von hier aus. Wird die Iris nicht vom Ciliarbande getrennt, sondern mit dem Häkchen eingerissen, so muss man das Häkchen von Neuem dem Ciliarligamente näher einsenken; oder bei mürber Beschaffenheit der Iris diese mit der Gräfe'schen Pincette anfassen. Ist die Iris zu klein gerathen, so geht man mit den Häkchen wieder ein und löst mehr ab. Oft widersteht das blutige Extravasat in der vordern Augenkammer hartnäckig der Resorption; alsdann öffne man die Hornhaut durch einen kleinen Einschnitt dicht am Rande der Sklerotika und entferne das Extravasat mittels einer Pincette oder dem Daviel'schen Löffel. — In Betreff des Verbandes und der Nachbehandlung ist dieses zu bemerken: Nach der Operation reinige man sorgfältig das Auge, verklebe es sanft mit einem schmalen Heftpflasterstreifen und lege eine einfache Augenbinde über. Der Kranke wird auf ein bequemes Lager gelegt, wo er 24 Stunden eine ruhige Rückenlage aushalten kann; das Zimmer gehörig verdunkelt, das Bett vor Luftzug geschützt und geistige und körperliche Ruhe anempfohlen; dabei antiphlogistische Diät und zur Verhütung der Entzündung kalte Umschläge aufs Auge; bei robusten Individuen dient ein prophylaktischer Aderlass. Zeigt sich bei fortgesetzter Anwendung der kalten Umschläge nur im geringsten Hitze, drückendes Gefühl im Auge, so müssen zur Verhütung der Iritis Aderlassen und örtliche Blutausleerungen angewandt werden; auch gebe man innerlich Kalomel in grossen Dosen und äusserlich Unguent. mercur. in die Schläfe. Am dritten Tage öffne man vorsichtig das Auge und reinige es vom Schleim, gegen den neunten Tag setze man dasselbe vorsichtig dem Lichteinflusse aus. Bleibt nach 3—4

Wochen noch Röthe der Conjunctiva und Sklerotika zurück, so tröpfle man eine schwache Zinksolution ein.

Synocha. Einige neuere Ärzte nennen das anhaltende Fieber, das bis zur Entscheidung mit ziemlich gleicher und selbst mit steigender Intensität fortdauert, Synocha (ὁ συνεχης πυρετος). Ursprünglich heisst das Wort (ἡ συνοχα) Zusammenhang.

Synolce (ἡ συνολκη), die Zusammenziehung, daher der Krampf (*Galen*), s. Spasmus.

Syphilidophthalmia, *Ophthalmia venerea*, s. Inflammatio oculi Lit. I.

Syphilis. *Bonorden* (s. unten die angeführte Schrift) definirt die Lustseuche als eine Krankheit der Reproduction (?), welche unter der Form von Geschwüren, Excrescenzen, Blennorrhöen und Hautausschlägen auftritt, durch ein eigenthümliches fixes Contagium erzeugt wird, und deren nächste Ursache eine durch letztes hervorgerufene Anomalie der vegetativen Kräfte des Körpers ist. *H. F. Bonorden*, Die Syphilis, pathologisch-diagnostisch und therapeutisch dargestellt. Berlin, 1834 (eine sehr lesenswerthe Schrift, deren erstes Buch die allgemeine Pathologie und Therapie der Syphilis, das zweite die specielle Pathol. und Therapie derselben behandelt). Allgemeine Eintheilung der venerischen Krankheitsformen. *Bonorden* und *Hacker* nehmen die Verschiedenheit der Organe, an welchen sie haften, zum Eintheilungsgrunde (s. *Rust's* Handbuch der Chirurgie. Bd. XV. S. 725) und statuiren demnach: 1) Syphilis des Coriums und der Schleimhäute: *a*) *Ulcus syphiliticum*, der Chanker, das venerische Geschwür, das sowol am Corium als an den Schleimhäuten vorkommt, und zwar *α*) als Ulcus syphil. partium genitalium, *β*) faucium, *γ*) cutis. *b*) *Blennorrhoea venerea*, der venerische Schleimfluss, und zwar *α*) *Urethritis venerea*, der Harnröhrentripper, *β*) *Elytritis venerea*, der Scheidentripper. *γ*) *Balanitis venerea*, der Eicheltripper, *δ*) *Conjunctivitis venerea*, der Augentripper. *c*) *Verruca venerea*, die venerische Warze. *d*) *Condyloma venereum*, die venerische Hautgeschwulst. Die Formen *c* und *d* kommen zwar auch auf beiden Häuten vor; doch liebt die Verruca mehr die Schleimhaut, das Kondylom mehr das Corium. Letzteres bildet den Übergang zu *e*) *Exanthema syphiliticum*, der venerische Hautausschlag, der sich *α*) als E. maculosum, *β*) papulosum, *γ*) pustulosum und *δ*) als tuberculosum zeigt. 2) Syphilis der Drüsen, wovon es 3 Formen giebt: *a*) *Bubo venereus*, *b*) *Orchitis venerea*, *c*) *Prostatitis venerea*. 3) Syphilis der Knochen. *a*) *Ostitis venerea*, *b*) *Periostitis venerea*. — Höchst selten werden andere Organe, als z. B. die Iris, der Kehlkopf, die Nagelwurzeln befallen. — Ein drittes Kriterium, welches als diagnostisches Zeichen zwischen der echten und unechten Venerie nicht unwichtig zu seyn scheint, ist das Verfahren von *Ricord* (s. *Gerson's* und *Julius'* Magaz. 1833. Jan. und Febr. S. 164). Er impft nämlich, wie bei Kuhpocken, mit dem Giftstoff den eigenen Kranken ins Zellgewebe, nimmt z. B. von einem anscheinenden Chanker Eiter auf die Lanzette und impft an die innere Seite der Lende. Ists nun echte Lues, so bildet sich nach 5—8 Tagen ein echter Chanker, und man behandelt dann milde mit Mercur. Ists keine echte Lues, so schlägt die Impfung fehl. — Der kürzeste Zeitraum der Mittheilung des Gifts sind, nach *Neumann*, 12 Stunden, der längste 15 Tage (s. *v. Gräfe's* und *v. Walther's* Journ. Bd. XVII. Hft. 1). — Selbst in den Magen gebracht, steckt das venerische Gift nicht an. Vom Tripper ist dieses indessen bekannt; er kann dadurch auf einen andern Menschen übertragen werden, wenn man letztern Tripperschleim mit Nahrungsmitteln, Getränk vermischt, verzehren lässt (s. *Kleinert's* Repertor. 1834. Nov. S. 51). Man könnte auch venerisches und syphilitisches Gift unterscheiden. Ersteres als das, was schon seit *Mosis* Zeiten aus den Secretionen und Profluvien der männlichen und weiblichen Genitalien bei entartetem Geschlechts-

triebe sich entwickelt hat und sich noch täglich entwickelt, Krankheitsformen, ähnlich der Syphilis, erregt, die aber äusserst gelind sind, auch nur einfache Mittel, oft nur gute Diät zur Heilung bedürfen und durch Mercur sich verschlimmern (*Virus syphilit. mite*). Das andere Gift hat sich aus erstem am Ende des 15ten Jahrhunderts durch miasmatische Einflüsse, Luftverderbnisse und chronische Hautübel entwickelt, ist dem menschlichen Organismus höchst feindlich (*Virus syphilit. forte*) und pflanzt sich nur durch Contact fort. Dass das gelinde Gift sich noch spontan bei ausschweifenden Personen als Tripper und Hautexulceration der Schleimmembranen entwickelt, dann contagiös und bei verkehrter Behandlung bösartig wird, für diesen Umstand, sowie für die Differenz des venerischen und syphilitischen Giftes sprechen zu viele Thatsachen, selbst der Volksglaube statuirt sie, — als dass ich sie bezweifeln könnte, obgleich die Anführung der Gründe selbst hier zu weit führen würde. S. *Richard Carmichael*, An essay on the venereal diseases, which have been contounded with syphilis. Lond. 1825. Edit. II. — *H. Burder*, Diss. de morbis syphiloideis seu pseudosyphiliticis. Edinb. 1815. — Die Erfahrung hat es hinreichend bewiesen, dass zur gründlichen Heilung der Lustseuche die Befolgung folgender Regeln nothwendig sey: 1) muss der Kranke sich in einer gleichmässig warmen und reinen Luft aufhalten; 2) wenige und angemessene Nahrungsmittel geniessen; 3) beständig im Bette liegen und gehörige Reinlichkeit beobachten; 4) welches Mittel man auch anwenden mag, immer muss die Thätigkeit eines oder mehrerer Secretionsorgane: der Haut, der Speicheldrüsen, des Darmcanals, der Nieren, oder mehrerer zugleich befördert werden. — Auch die Iodine gehört als Heilmittel hierher, welche als ein Mittel, die Production und Vegetation herunterzubringen und so Abmagerung zu erregen eben so bekannt ist, als sie sich wirksam in der Syphilis secundaria erprobt hat. So lobt hier *Tyrrel* (Quarterly Review, 1835. Jan. p. 454 und *Gerson's* und *Julius*' Magaz. 1835. März und April S. 251) folgende Mischung als sehr wirksam: ℞ *Iodin.* gr. ß, *Kali hydriod.* ʒß, *Syr. papav.* ℥ß, *Aquae destill.* ℔ß. M. S. Dreimal täglich 2 Esslöffel voll. Nur bei grosser Reizbarkeit des Magens, bei Neigung zu Diarrhöe oder zu Obstructio alvi passt es nicht, stört indessen weniger die Digestion als *Lugol's* Iodinetropfen. — *Desruelles* (Mem. sur le traitement sans Mercure employé à l'hopital militaire du Val de Grace contre les maladies vénériennes etc. Paris, 1827. und *Gerson's* und *Julius*' Magaz. 1828. Juli u. Aug. S. 24) behandelt alle Tripper, Chanker etc. antiphlogistisch, ohne Mercur; dabei knappe Diät; nachdem er durch Versuche, wie er sagt, erfahren, dass die Heilung um so glücklicher sey. Er leitet sogar die secundäre Syphilis von übermässigem Gebrauch des Mercurs her (?). Opium und Hyoscyamus giebt er indessen häufig. — *J. Ekström* in Schweden versichert, dass er aus den von allen Provinzialärzten des Landes eingelaufenen Berichten, sowie aus eignen Erfahrungen zu schliessen berechtigt sey, dass die primären venerischen Zufälle eben so schnell, wenn nicht schneller ohne Mercur geheilt werden, und dass Rückfälle oder die secundären Zufälle durch die einfache antiphlogistische Methode wenigstens nicht öfters vorkommen und dann immer milder sind, als wenn Mercur vorher gebraucht worden ist (s. *Otto* in *Rust's* Magaz. 1830. Bd. XXVII. Hft. 3). Doch sind noch die individuellen Umstände hierbei zu berücksichtigen, und hier muss ich den echt praktischen Aufsatz über Lustseuche von *Neumann* in *v. Gräfe's* und *v. Walther's* Journal Bd. XVII. Hft. 1 S. 1—109, sowie den von *Eisenmann* (Med. chirurg. Zeitung 1828. Bd. I. No. 5 u. 6.) zur Beherzigung empfehlen. Die nicht mercurielle Cur hat aber ihre Grenzen. — *J. J. Ajort* zu Opslo (*Gerson's* und *Julius*' Magaz. 1828. Jan. u. Febr.) beobachtet bei der Cur der secundären Lues 2 Cursus, jeden von 3—4 Wochen; im ersten bekommt der Kranke Abends und Morgens p. d. 1—1½ Gran Hahnemann'schen Mercur in Pillen, im zweiten erhält er Abends und Morgens 2 Gran Kalomel. Die Versuche mit Rad. bardanae, — saponar., — caric. arenar., Cort. mezerei, — ulmi, Herb. trifol., mit Pech und hinreichend Pulv. galangae (zu dreigranigen Pillen, Abends und Morgens 6—8

Stück), mit Acid. nitric. dilut. etc. zeigten im Ganzen wenig Wirkung. Sehr schöne dagegen Decoct. rad. sarsaparillae, ℥j täglich mit $2\frac{1}{2}$ ℔ Wasser bis zur Hälfte eingekocht und verbraucht, wornach oft Allgemeinleiden, Fieber, Angst, Magenschmerz entstand. — *Behre* setzt dem Decoct. Zittmanni mit Nutzen noch mehr Folia sennae hinzu, so dass der Kranke 8—10mal purgirt. Wichtig ists, die Dzondi'sche Cur bei noch nicht völlig gehobenem Übel noch einmal dem Kranken zu verordnen und stets die Sarsaparille dabei trinken und knappe Diät halten zu lassen. Arme Kranke kann man statt der theuren Sarsaparille das Decoct von der einheimischen wohlfeilen Wurzel der Carex arenaria trinken lassen, die nach *Hacker* und *Bonorden* eben so wirksam als die Sarsaparille seyn soll. — Unter die Folgen und Nachkrankheiten, welche häufig überstandene Tripper zu begleiten pflegen, gehört auch die erst in neuern Zeiten erkannte Trippertuberkel (s. *Autenrieth's* Tübinger Blätter für Naturwissenschaft und Arzneikunde. Bd. I. Hft. 2. — *Ritter*, Darstellung der scheinbaren Ähnlichkeit und wesentlichen Verschiedenheit zwischen Chanker- und Tripperseuche. Leipzig, 1819. — *Gietl* in *v. Gräfe's* und *v. Walther's* Journal für Chirurgie etc. 1835. Bd. XXIII. Hft. 3. S. 443). Dieses Übel steht mit dem Trippergifte in unbezweifeltem Zusammenhange. Symptome. Für die erste Entwickelung dieser Tuberkeln sind noch keine charakteristische Merkmale bekannt, erst nach erlangter Ausdehnung des Übels treten pseudorheumatische Schmerzen in den Lenden und verschiedenen Muskelpartien auf, und die Tuberkelbildung beginnt am Halse; dabei Schmerz im Isthmus ohne Entzündung und Ulceration der Schleimhaut. Es bilden sich nun kleine, linsen- oder erbsengrosse, harte Knötchen, die sich durch die Haut am Halse leicht fühlen lassen und den Kern zu den allmälig anwachsenden Tuberkeln geben. Da sie nicht im geringsten beunruhigende Symptome verursachen, so suchen die Kranken, die Tücke dieser Krankheit nicht ahnend, wegen dieser geschwollenen Drüsen, wie sie meinen, oft erst zu spät Hülfe. Haben sie die Grösse einer Haselnuss erreicht, so sitzen sie ganz fest und unverschiebbar im Zellgewebe oder auf den Muskeln, sind selbst beim stärksten Druck unschmerzhaft, und die darüber liegende Haut bleibt unverändert und gesund. Eben so schleichend bilden sich dieselben Tuberkeln selbst bis zur Grösse eines Hühnereies im Hoden, im Samenstrange, in der Nähe des Karotiden, der Aorta, am Bauchfelle, wo sie auf der äussern Platte desselben bis zur Grösse einer Erbse erscheinen, in der Leber, Milz, in den Nieren, in seltenen Fällen auch in der Pleura, im Pericardium und der Arachnoidea. Zuweilen beschränkt sich ihre Bildung nur auf die Harn- und Geschlechtsorgane. Ursachen. Schlecht behandelte, vernachlässigte, in die Länge gezogene Tripper und wiederholte Ansteckungen durch Trippergift, welches durch Aufsaugung eine wahre Tripperseuche (*Dyscrasia gonorrhoica*) verursacht, geben die erste Veranlassung zu diesen, den Steatomen angehörenden Tuberkeln, zumal bei scrophulöser Anlage. Doch hat man die Krankheit auch bei solchen beobachtet, die durchaus nicht scrophulös waren (*Gietl*). Oft gehen solche Kranke Jahre lang mit diesen Tuberkeln herum, und treten einmal beunruhigende Symptome ein, so wird an ihre eigentliche Quelle nicht mehr gedacht. Diagnose. Häufig wird das Übel im Leben verkannt und dann gewöhnlich für ein arthritisches gehalten. In manchen Fällen bilden sich diese Tuberkeln selbst bei solchen Personen nicht, die Jahre lang an mehreren Trippern litten. Die Prognose ist schlimm, zumal wenn sich die Tuberkeln schon über mehrere Organe ausgebreitet haben, wo die Kranken abzehren und an Verdauungsbeschwerden aller Art leiden. Cur. *Autenrieth* und *Ritter* erklären die Krankheit für absolut unheilbar, selbst in ihrem Keime. Man hat rothen Präcipitat, Sublimat, Arsenik, Gold, Holztränke etc. umsonst versucht. *Gietl* behandelte einen Kranken mit Iodsalbe, zweimal des Tags in die Tuberkeln am Halse eingerieben und gab innerlich täglich 1 Gran Iodine und 2 Gran Iodkali in Auflösung nach *Lugol's* Methode (*Rust's* Magaz. Bd. XXXVII. Hft. 1. p. 61). Dabei sparsame Diät. leichte Fleischkost. Erst in der dritten Woche des Iodgebrauchs bemerkte

man ein allmäliges Kleinwerden der Tuberkeln, die, sowie der noch etwas fliessende Tripper, in der achten Woche verschwunden waren. Später bekam der Kranke Decoct. sarsaparillae und gebrauchte Bäder. Er wurde vollkommen hergestellt. Auch das natürliche Iodwasser der Heilbrunner Adelheidsquelle als Nachcur wird empfohlen. — Die *Maculae venereae*, von denen wir *Maculae syphiliticae simplices*, seu *Ephelides syphiliticae*, und *Maculae syphil. squamosae et ulcerosae*, *Psoriasis syphilitica Bateman*, *Syphilides squamosae* unterscheiden, zeigen sich am häufigsten an der Stirn, im Gesicht, hinter den Ohren, am Halse, auf der Brust, an den Genitalien, am Vorderarm, an den Händen und Fusssohlen. Ihre Farbe ist rosenroth, häufig braunroth, rostfarben, ihre Grösse beträgt 1 — 4 Linien im Durchmesser, sie sind, ein wenig Jucken abgerechnet, ganz schmerzlos, erheben sich nicht über die Haut, brechen allmälig hervor, stehen unbestimmte Zeit, schuppen sich dann mit Borken ab, worunter die Haut roth erscheint, brechen aufs Neue wieder hervor, kommen auch auf den Kopf, zwischen den Bart; die Haarwurzeln und die Haare dieser Stellen sterben ab, fallen aus, manche Flecke nässen, bilden Hautgeschwüre, die Nägel fallen ab, an der Nagelwurzel zeigen sich Nagelgeschwüre u. s. f. So erscheinen die einfachen Flecke. Die zweite Form, die Maculae syphil. squamosae, sind etwas erhaben und gleich mit Schuppen- und Geschwürsbildung verbunden. Diese Hautleiden mit ihren verschiedenen Nuancen im Laufe der Zeit verschwinden erst nach gehobener Syphilis. Die venerischen Pusteln kommen gleichfalls am häufigsten an den Lieblingsstellen der Maculae vor, aus denen sie sich zuweilen bilden. Sie sind klein, über der Haut erhaben, roth, im Umkreise hart, sie schmerzen, brennen, besonders zur Nachtzeit, haben in der Mitte eine eiternde Spitze, wie Krätzpusteln, verwandeln sich in einen Schorf, dieser fällt ab und hinterlässt einen rothen Fleck. Später bilden sich wieder neue Pusteln. Zuweilen stehen sie kreisförmig neben einander, z. B. an der Stirn; an der Eichel, weshalb man sie Corona veneris genannt hat. Die Pusteln sind ansteckend, nicht aber die Maculae und der Lichen, die Schuppen; überhaupt ist die Ansteckungsfähigkeit des Syphilisgiftes um so geringer, je länger es im Körper verweilte (*Albers*). Man unterscheidet zwei Arten von Papulis syphiliticis, *a*) die acute Form (*Erythema papulat. syphil. Bateman*), wo der Eruption Fieberbewegungen vorhergehen und das Exanthem selten über acht Tage dauert, *b*) die chronische Form (*Scabies syphilitica Plenk*), die eine Linse und darüber gross sind und an der Stirn die sogenannte *Corona veneris* bilden, auch einen chronischen Verlauf haben. — Die Pustulae syphiliticae mit grossen Blattern auf der Haut und Geschwürbildung sind jetzt eine seltene, früher die gewöhnliche, oft primäre Form der Lues (daher der alte französische Name *grosse vérole*); noch seltener sind die Tubercula syphilica, die als Degeneration venerischer Papeln zu betrachten sind, und sich wie erbsengrosse harte Hautauswüchse anfühlen und blass kupferroth aussehen. — Von den Bädern (sowol ganzen als Fussbädern, alle 1—2 Tage eins, und 6—8 Wochen fortgesetzt) mit Salz- und Salpetersäure habe ich bei secundärer Syphilis, bei solchen Hautausschlägen, selbst Knochenschmerzen, die herrlichsten Dienste gesehen, zumal bei Personen, die viel Mercur bekommen hatten. Zu einem ganzen Bade werden 2 Unzen starke Salzsäure und 1 Unze Salpetersäure, zu einem Fussbade die Hälfte von dieser Dosis gemischt, aber jede Säure einzeln, damit sich gleichzeitig auch Chlor entwickelt. Die Maculae syphil. squamosae et ulcerosae sind häufig das Product der Syphilis und des Quecksilbers. Alsdann dient kein Mercur; er verschlimmert nur den Zustand (*Albers*, *Fricke*). Hier passen nur die Holztränke, die Bäder mit Aqua regia und innerlich die Salpetersäure, z. B. Acid. nitric. dilut. täglich 4mal ℨß in vielem Haferschleim genommen. Je dunkler die Flecke sind, desto mehr ists Mercurialkachexie. Sind die Flecke aber recht hell und kupferroth, so sind sie mehr rein venerischen Ursprungs. Hier diente innerlich *Dzondi's* Cur, Decoct. Zittmanni und äusserlich Sublimatbäder, wo zu jedem Bade 3 bis allmälig 9 Drachmen Sublimat, auch wol 1 ℔ schwarze

Seife genommen werden. — Die venerischen nächtlichen Knochenschmerzen charakterisiren sich durch ihren Sitz, durch die Art ihrer Heftigkeit und durch ihren regelmässigen Typus. Am häufigsten äussern sie sich in der Mitte der Röhrenknochen, und an flachen, nur mit einer dünnen Lage von Weichtheilen bedeckten Knochen: am vordern Theile des Schienbeins, am Brustbeine, Schulterblatte, an den Schädelknochen, am Radius etc. Die Schmerzen scheinen aus der Tiefe des Knochens zu kommen und erregen das Gefühl, als ob der schmerzhafte Knochen von einem harten, spitzigen Körper durchbohrt würde. Bei Tage hören sie meist ganz auf oder sind unbedeutend, aber unmittelbar nach dem Schlafengehen mit der Bettwärme stellen sie sich ein, erreichen um Mitternacht, oder bis 1 Uhr, den höchsten Grad, berauben den Kranken des Schlafs, erregen peinliche Unruhe und vermindern sich allmälig gegen Morgen, wo der Kranke anfängt einzuschlafen.

Syphilis spuria. Morbus Dithmarsicus. Symptome der Marschkrankheit sind, nach *Hübener* (Erkenntniss und Cur der sogenannten Dithmarschen Krankheit. Altona, 1835. Cap. 5) folgende: Häufig als Vorboten katarrhalische, rheumatische, gichtische Affectionen, Gliederreissen, Stockschnupfen, Rückenschmerz, Niedergeschlagenheit des Gemüths, darauf erysipelatöse Entzündung der Fauces mit blassrother Färbung, stechende Halsschmerzen, rauhe Sprache, Schmerz und Trockenheit in der Nase; diese Zufälle können Wochen lang währen. Bei Scrophulösen entstehen leicht äussere Nasengeschwüre, Pusteln darum, wie Gutta rosacea; später leichte Ulcerationen in der Nasen- und Rachenhöhle, in der Gaumenpartie, an Mandeln und Zäpfchen; doch fehlen diese Geschwürchen auch zuweilen. Ist schon die Nasalsprache vorhanden, so treten, wie beim Scherlievo, gewöhnliche Exantheme: eine Art Scabies auf, die der Sc. venerea sehr ähnlich ist. Zuweilen befallen sie immer einen und denselben Körpertheil, zuweilen den ganzen Körper. Sie bilden ziemlich grosse Bullae, nicht Pustulae, bedecken sich bald mit kleinen, dünnen, blassen Schorfen, wie Herpes furfuraceus, sind meist linsengross, oft hart, schwarz, kupferfarben, enthalten zuweilen Eiter, trocknen darauf ein, worauf ein neuer Ausbruch folgt. Am Oberschenkel, Steisse sind sie am dichtesten zu finden, auch am Hodensack, Kopfe, Nacken; an den letztern Stellen schuppen sie mit kleienartigem Schorfe ab. In den Arm- und Kniegelenken, in der Hüft- und Lendengegend kommt die schlimme Form vieler dichtstehender livider Pusteln vor, die, wie die übrigen, jauchen und nach der Heilung blassbraune glatte Stellen zurücklassen. Häufig zeigt sich am Osse bregmatis ein teigiger, fast unschmerzhafter Knoten, der sich langsam entzündet, zuspritzt, aufbricht und Nekrose zeigt. Das Geschwür ist von Form ringartig. Zuletzt werden durch die Geschwüre im Halse Zäpfchen und Gaumensegel zerstört, die Nase fällt ein, Caries der Highmorshöhle, des Alveolarfortsatzes des Oberkiefers, des Septum narium etc. Bei Frauen, zumal alten, zeigen sich oft Kondylome des Afters und der Geschlechtstheile, selbst bei jungen Mädchen mit unverletztem Hymen, aber stets litten solche Personen lange Zeit vorher an Gliederreissen (*W. Sprengel*). Oft starkes Jucken am Scrotum, an den Schamlefzen, verursacht durch kleine, mit gelblicher Lymphe gefüllte Bläschen. Auch in der Umgegend von Rostock habe ich zweimal Gelegenheit gehabt, diese Pseudosyphilis in Familien zu beobachten. Ursachen. *Hübener* hält das Übel mit Recht für endemischen Ursprungs, und weder für Syphilis, noch für Lepra, Scorbut oder Radesyge. Er klagt die Lage des Landes, die schädlichen Sumpfausdünstungen, den Genuss von vielen Seefischen und geräuchertem, gepökeltem Fleische an. Cur. Hauptindication ist Umänderung der in ihrer Mischung entarteten Säfte durch gute Diät, Holztränke, Mercurialien, besonders Sublimat. Der Dr. *Dührssen* (*Pfaff's* Mittheilungen aus dem Gebiete der Medicin etc. Bd. I. Hft. 3. 1832) berichtet über die Dithmarsche Seuche Folgendes: Sie kam in den Jahren 1785 — 1787 dort zuerst vor und verbreitete grossen Schrecken. *Struve* hielt sie irrig für den abendländischen Aussatz. Sie befällt Menschen jedes Alters und Geschlechts; zuerst: allgemeines Missbehagen, Ermüdung, Schwere

und Reissen in den Gliedern, trübe Gemüthsstimmung, nächtliche Knochenschmerzen, später Febris lenta. Oder gleich anfangs flechtenartiger Ausschlag ohne Fieber, zumal an der Stirn, am ganzen Körper, dabei Gliederschmerzen. Die exanthematische Form ist die seltnere. Alle Kranke leiden an Trockenheit im Halse, an Schmerzen in dem weichen und harten Gaumen. Im Schlunde findet man besonders an der Membrana Schneideriana ein eigenthümliches Gefässnetz, oft dunkelrothe Flecke auf gelbem Grunde. Nase und Gaumen sind trocken. Am meisten werden von diesen Geschwüren, welche den venerischen Geschwüren ähnlich sind, Zäpfchen und Gaumen befallen; später folgen Ozaena venerea, Condylomata, Verrucae, Polypen, Augen- und Ohrenentzündungen, Caries der Hirnschale. Die Genitalien leiden nie primär und höchst selten secundär durch Condylomata. Die jahrelang dauernde Krankheit wird daher nicht durch den Beischlaf übertragen. Ehegatten können Jahrelang zusammen leben, ohne sie sich mitzutheilen, doch ist wohl etwas Ansteckung da. Cur. *Dührssen* lernte von einem Bauer folgendes empirisches Verfahren als sehr wirksam kennen: *a*) bei recht vollsaftigen Personen wol zuerst ein Aderlass; *b*) sonst gleich alle acht Tage folgendes Purgans: ℞ *Mercur. dulc.* gr. vj — vjjj, *Radic. jalap.* ʒß, *Resin. jalap.* gr. vj — vjjj. M. f. p. S. Auf einmal zu nehmen; *c*) am Tage nach dem Purgiren wird Folgendes gebraucht: ℞ *Ligni guajaci, Cortic. guajaci, Radic. chinae — bardanae* ana ℥jj, *Radic. sarsaparill.* ℥jjß, *Fol. senn.* ℥ß, *Semin. foenicul.* ʒjj. M. C. C. Diese Portion wird mit 3 Kannen (6 ℔) kalten Wassers des Abend übergossen und bleibt die Nacht stehen; am folgenden Tage wird sie bis zur Hälfte eingekocht und der Rückstand mit einer Kanne Wasser noch einmal auf die Hälfte eingekocht. Der Kranke trinkt davon Morgens sowie Abends ein Bierglas voll, gut erwärmt, und muss im Bette den Schweiss abwarten; *d*) zugleich mit dem Decocte werden folgende Pillen, zuerst 8 Tage lang Abends und Morgens pro dosi 3 Stück, nachher gestiegen bis zu 1 Gran Sublimat täglich, genommen: ℞ *Mercur. sublimati corros.* gr. vj—vjjj, *Sulphur. aurati* gr. xv, *Opii puri* gr. iv, *Succi liquirit.* ʒjj. *M. f. pilul.* No. 60. Diese Pillen müssen nur bis zu den Vorboten der Salivation, bei inveterirtem Übel bis zur Salivation selbst gereicht werden (s. auch *Rau*, Diss. de morbo pseudosypilitico Pomeraniae transpanensis. Berol. 1823. *F. H. Berger*, Diss. de Pseudosyphilide. Gryphiae, 1832. *Sellegast* in *Rust's* Magaz. Bd. XV. S. 146). — Es lässt sich gar nicht leugnen, dass die secundäre Syphilis zuweilen 6—10 Monate lang, nachdem man sie völlig geheilt glaubt, wieder ausbricht, oft unter der Form von Staar, Nervenkrankheit, selbst Lungensucht, und dass in allen diesen Fällen allein das Quecksilber das einzige Heilmittel ist. Über diese sogenannte larvirte und latente Syphilis hat kürzlich Dr. *Böhr* in Berlin merkwürdige Beispiele mitgetheilt (s. *Hufeland's* Journ. 1836. Januar. S. 50 ff.). *Astruc* u. A. behaupten, dass Gehirn und Nerven nie von der Syphilis befallen werden, *Böhr's* Beobachtungen haben ihn das Gegentheil gelehrt. Ich heilte vor 5 Jahren durch *Dzondi's* Cur einen Mann, der seit 16 Jahren an sogenannten scorbutischen Geschwüren des Zahnfleisches periodisch gelitten und wo alle ärztliche Hülfe vergebens gewesen war. Ich hielt sie für syphilitische Reste (denn Patient hatte vor 17 Jahren an Chankern gelitten), und der Sublimat war hier neben knapper Diät so wirksam — es wurden im Ganzen binnen 8 Wochen 24 Gran davon oder 280 Pillen genommen —, dass der Kranke seit jenen 6 Jahren völlig gesund geblieben ist. Es kann demnach die Syphilis eben so chronisch als Arthritis seyn, und eben so, wie letztere, zahlreiche Formen annehmen, die der primären und gewöhnlichen secundären Lustseuche fremd sind. — *Morbus mercurialis.* Eine gute hierhergehörende Schrift ist: *E. M. A. Heim*, Über die Mercurialkrankheit. Erlangen, 1835. Der Verfasser unterscheidet mit Recht: *a*) *Hydrargyrosis acuta;* dazu gehören Gastritis mercurialis, Febris mercurialis, salivalis, Exanthema mercuriale, Stomatitis, Angina et Salivatio mercurialis, d. i. eine mit Speichelfluss verbundene Mercurialentzündung des Mundes; *b*) *Hydrargyrosis chronica.* Sie ist entweder Folge der acuten

Form, zumal der Salivation, oder sie tritt ohne diese in Folge anhaltenden Gebrauchs kleiner Dosen Mercurs auf. Hierher rechnet er: Angina mercurialis chronica, Ulcus mercuriale, Adenitis s. Bubo mercurialis, Rheumatismzs mercurialis; als speciellere Formen: Scleritis und Iritis mercurialis, Retinitis et Amaurosis mercurialis, Cachexia mercurialis, Syphilis modificata, d. i. ein Gemisch von Syphilis und Hydrargyrosis, und Paralysis, Tremor artuum und Hemiplegia mercurialis, woran oft Vergolder leiden. — *Gonorrhoea sicca, Variola sicca,* der trockne Tripper, die trockne Pocke. Kommt nach *Moses Quarles* in Südcarolina und Georgien vor. Die Haut schuppt sich kleienartig ab, und dann erst erscheint ein Ausschlag; der Ausfluss aus der Harnröhre ist sparsam, die Eichel ist geröthet; das Übel folgt schnell nach dem Coitus. Der Tripper weicht den gewöhnlichen Mitteln nicht; es folgt Allgemeinleiden, nach Wochen umherziehende Schmerzen, ein papulöses oder pustulöses Exanthem, das 4—5 Wochen lang ausbricht, dann verschwindet, worauf Knochen- und Gelenkschmerzen folgen. Chanker, Bubonen und Halsgeschwüre fehlen. Die Krankheit ist sehr schlimm, dauert oft Jahre lang, ist mit Fieber, Leibschmerz, Contraction der Bauchmuskeln verbunden. Mercur, selbst bis zur Salivation, sowie der Arsenik, blieben oft fruchtlos.

Syphita. Ist bei *Theoph. Paracelsus* der Veitstanz und Noctambulismus, s. Chorea St. Viti.

Syspasia, die Zusammenziehung, der Krampf, zumal der innere; daher man Syspasia cerebralis, epileptica, hysterica etc. statuirt; s. Spasmus.

Systremma, der Knäuel, die Verwickelung, bei neueren Ärzten der Wadenkrampf, Krampf in einzelnen Muskeln eines Gliedes. s. Crampus. Dass bei Chorea St. Viti, bei Epilepsie, Hysterie, Katalepsie oft eine Seite mehr als die andere, zuweilen jene nur allein von Krampf ergriffen wird, darüber sind zahlreiche Observationen vorhanden. Vergl. *C. F. E. Mehlis,* Comment. de morbis hominis dextri et sinistri. Gott. 1818. 4. (Preisschrift) p. 9—36.

T.

Tabes.

Tabes pulmonalis. So nennen Einige unrichtig die Phthisis pulmonalis pituitosa.

Taphneus. Ist bei *Theoph. Paracelsus* die gereinigte Medicin.

Tarache (ἡ ταραχή), grosse Unruhe, zumal vor dem Eintritt der Krise in Krankheiten. (*Hippokrates*, *Galen*).

Tarantismus. *Salvatore di Renzi*, der über den Tarantelstich im südlichen Theile Neapels eigene Beobachtungen anstellte, las darüber in der Akademie der Medicin zu Paris kürzlich eine Abhandlung vor, worüber die Gazette médicale de 1833 folgenden, auch in *Behrend's* Repertor. der medic. chirurg. Journalistik 1834. Jan. S. 23 u. f. übersetzten Auszug mittheilt: „Im südlichen Theile des Königreichs Neapel, Griechenland gegenüber liegt eine wenig bereiste, aber sehr sehr fruchtbare Gegend, die wenig Flüsse und Quellen, dagegen viele Sümpfe und Moräste zeigt. Die Bezirke, in denen man vorzüglich den Tarantelstich beobachtet, sind die von Otranto und Salentino, und gehören besonders zu dieser Gegend. Das Insect, welches die Krankheit verursacht, wird von *Aristoteles Phalangio* genannt und gehört zur Familie der Arachnoiden. Diese Insecten sind von verschiedener Grösse; einige sind so gross, wie eine Fliege, andere wie

Käfer. Die Farbe ist nicht bei allen gleich; es giebt schwarze, gelbe, rothe, graue und sogar bunte. Jedes dieser Insecten hat 8 Augen, 4 Kiefer, 2 grosse und 2 kleine, und einen wohl ausgebildeten Rüssel. Die giftigen Wirkungen der Tarantel sind keineswegs erdichtet, sondern treten deutlich in die Augen. Das Tarantelgift wirkt auf das Nervensystem, ruft eine eigene Art Hypochondrie hervor, die in eine Monomanie ausartend: Tarantismus, oder auch blos mit dem allgemeinen Ausdrucke Tarantelstich benannt worden ist. Das Tarantelgift scheint mit dem Gifte von *Coluber Berus* Ähnlichkeit zu haben, von dem es sich nur durch den Grad der Intensität unterscheidet. In einen Theil der Haut gebracht, bewirkt es, wie der Bienenstich, eine unscheinbare Entzündung. Bisweilen ist die Anschwellung sehr merklich und geht mit einem heftigen Schmerzgefühle auf die benachbarten Theile über. Einige Stunden darauf wird der Kranke traurig, verdriesslich, schweigsam; er empfindet eine Art Angst, ein Zusammenschnüren der Brust, Schwindel, allgemeines Zittern; der Puls ist häufig und unregelmässig; es folgen Übelkeiten, Erbrechen, und wenn nichts dagegen gethan wird, dauert die Krankheit einige Tage lang mit Heftigkeit, und geht dann in eine Art Stumpfheit über. Die geringste Erinnerung seines Unglücks versetzt den Kranken aufs Neue in heftige hypochondrische Zufälle. Der Wiedereintritt der Sommerhitze oder der Anblick irgend eines von derselben Krankheit befallenen Individuums versetzen ihn oft in fürchterliche Wuthanfälle. Die dort zu Lande bei den Bewohnern gebräuchlichste Behandlung besteht darin, den Kranken nach dem Schall einer Geige oder Sackpfeife tanzen zu lassen, und zwar so lange, bis er in starken Schweiss geräth, wobei zugleich auf jede mögliche Weise dahin gewirkt wird, das Nervensystem zu erheben, die Traurigkeit zu verscheuchen und der Phantasie heitere Bilder zuzuführen. Dieses ist der sogenannte Tarantelتanz und hat zu der Tarantella, einem Volkstanze in Neapel, Anlass gegeben. Der grosse Haufe schreibt diesem Tanze eine übernatürliche Wirkung zu; er glaubt, dass die Tarantel mit dem Kranken zu gleicher Zeit tanze, und verbindet eine grosse Menge von Geschichten uud Mährchen damit. Die Ärzte indessen beschränken sich nicht allein auf dieses Mittel. Sie bedienen sich mancher Arzneien, aber da diese der Wirksamkeit auf die Einbildungskraft ermangeln, so thun sie nicht so viel Gutes als der Tanz; und in der That scheint eine gewisse Harmonie in den Bewegungen, wie in den Tönen, im Stande zu seyn, das Nervensystem zu seinem Normalzustande zurückzuführen.“ Es übersieht *Salvatore di Renzi* die grosse Wirksamkeit der Diaphorese, die, hier durch den Tanz hervorgerufen, bei allen Vergiftungen durch thierische Gifte: Vipern-, Schlangenbiss, Biss vom tollen Hunde etc., wahrhaft kritisch zu nennen ist (vergl. d. Art. Diaphoresis). *Plinius*, *Galen*, *Dioskorides* und andere ältere Ärzte lobten daher den Theriak sowol gegen den Stich der Tarantel als gegen den Viperbiss, und noch jetzt bedient man sich, nach *Salvatore di Renzi*, dieses Heilmittels, sowie überhaupt der Opiate, mit Vortheil in den bedeutendsten Fällen von Tarantismus. Ein sehr gutes Mittel ist auch das Ammonium innerlich, und Ammoniakseife äusserlich. „Der Volksglaube — fährt *R.* fort — gestattet aber selten die Anwendung von Arzneimitteln. Das Volk betrachtete den Tarantismus als eine Krankheit, die nur durch Tanz und durch die Einwirkung der Heiligen geheilt werden kann; es lässt daher die Kranken besonders das Wasser aus einem, nahe dem Kloster des heil. Petrus zu Galatina gelegenen Brunnen gebrauchen. Der von der Tarantel gestochene Kranke trinkt von diesem Wasser und bekommt darauf gewöhnlich ein starkes Erbrechen. Bei der Untersuchung schien dieses Wasser einen ammoniakalischen Geruch zu haben und aus einer natürlichen Destillation der unreinen, mit faulen thierischen Stoffen überladenen Gewässer der Stadt entstanden zu seyn.“ Die Antimonialien, die Squilla, auch Weindämpfe und aromatische Räucherungen zur Beförderung der Hautausdünstung werden gegen das Übel empfohlen. Einige Ärzte halten die Essig- und Citronensäure für ein das Tarantelgift neutralisirendes Mittel. „Es giebt — sagt *R.* — zwar eine

Menge Ärzte, die das Übel für illusorisch halten und sowol die Traurigkeit als die Wirkung des Tanzes theils für Ergebnisse der Einbildungskraft, theils für die Symptome einer Art Hypochondrie, welche besonders vom Klima und der Sommerhitze hervorgerufen würde, erklären.“ Dieses hält er aber für falsch, indem er ein paar Fälle mittheilt, wo die Einbildung nicht hat mit im Spiele sein können. Der eine betrifft ein von der Tarantel gestochenes dreimonatliches Kind, der andere einen Schnitter, der nach vollbrachter Arbeit auf der Erde in tiefen Schlaf versunken, von einer gefährlichen Tarantel am Fusse gestochen wird. Er glaubt von einer Biene gestochen zu seyn. Er bekommt indessen Schwindel, Angst, fühlt allgemeine Schwäche etc. Es wird sogleich zum Tanz gespielt; der Kranke muss tanzen, und er tanzt, bis er schwitzt und vollkommen gesund ist. Da nach einem alten Sprichworte die Einbildung toller als Hexerei ist, so lässt es sich wol denken, dass unter den abergläubigen, unaufgeklärten Italienern häufig Fälle von eingebildetem Tarantismus vorkommen mögen; dies schliesst aber keinesweges jene Fälle aus, wo der Mensch wirklich von einer giftigen Spinne gebissen worden ist. *Léon Dufour* hat indessen durch Untersuchungen dargethan, dass die sogenannte Tarantel durchaus nicht giftig sey. Dieses wäre dann der beste Beweis, dass an der Krankheit nicht das vermeintliche Tarantelgift Schuld sey. *Andral* und *Deneux* leugnen nach eignen Anschauungen die Krankheit ganz, sie bleibt demnach noch fernern Untersuchungen vorbehalten.

Taraxis. *Paul Aegin.* nennt Taraxis eine feuchte Hitze und Röthe des Auges, veranlasst durch irgend eine äussere Ursache: durch Sonnenlicht, Rauch, Staub etc.

Tarsotomia, s. Sectio tarsi palpebrarum.

Telangiectasis. *Alibert* nennt die Ektasie *Haematoncus*, *Dupuytren* und *Cruveilhier* erectiles Anschwellungs- oder Spanngewebe (*Tumeur érectile, Tissu érectile accidentel*). Schlimm und gefährlich sind die Telangiektasien in der Orbita, im Innern des Auges, besonders wenn sie an Umfang zunehmen.

Tetanus.

Trismus neonatorum. James Thomson (The Edinburgh med. and. surgical Journal. Nro. 57. Novbr.) secirte auf der Insel Jamaica eine grosse Anzahl Negerkinder, welche am Trismus gestorben waren. Bei allen fand er die Medulla spinalis in ihren Häuten vom Kopfe bis zu den Rückenwirbeln entzündet. Die Verletzung des Nabels und das Wundseyn desselben bei Neugebornen als Ursache des Trismus ist, nach ihm, eine leere Hypothese.

Theiothermae, *Fontes sulphurei calidi*, warme Schwefelbrunnen, s. Balneum minerale.

Thlipsis, s. Angustatio.

Thymasthma, das in Krankheit der Thymusdrüse beruhende Asthma, s. Asthma thymicum Koppii.

Thyreoadenitis, s. Angina thyreoidea.

Timoria. So nennt *Hippokrates* die Hülfe, den Beistand, z. B. eines Arztes bei seinem Kranken.

Tinea capitis. *G. Macilwain* (s. Dessen Clinical Observations on the constitutional Origine of the various Forms of Porrigo. London, 1834. und *Behrend's* Repertor. der med. chir. Journalistik des Auslandes. 1834. Mai. S. 70 und f.) sagt sehr richtig, dass viele Ärzte bei der Tinea sich zu sehr und oft allein auf topische Mittel beschränken. Er giebt Gründe in Menge an, welche beweisen, dass das Übel ein allgemeines, keinesweges ein blos topisches sey. Das Wesen der Krankheit besteht nach ihm in einer auf constitutioneller Basis, besonders auf fehlerhafter Digestion

und Nutrition beruhenden Entzündung gewisser Portionen der Kopfhaut, die Pusteln zu bilden strebt. Ansteckend ist der Kopfgrind allerdings, jedoch nur unter gewissen Bedingungen, nämlich wenn der Organismus dazu vorbereitet worden ist, und die Ansteckungsfähigkeit ist darum auch kein Beweis für das rein Örtlichseyn des Übels. Die beste und erfolgreichste Behandlung besteht nach *M.* in folgenden drei Indicationen: *a*) Genaue Berücksichtigung des Digestionszustandes und sehr strenge Anordnung der Diät, wobei man sehr lange Zeit, selbst nach vollbrachter Heilung, beharren muss. Die Nahrung muss sowol an Menge als Qualität dem Magen des Kranken angepasst werden; der Zustand des Appetits darf durchaus kein Führer seyn, da überfütterte Kinder gerade sehr gefrässig sind, und da Gefrässigkeit eine schlechte Digestion und schlechte Ernährung oft begleitet. Die Nahrung muss leicht verdaulich, einfach, durchaus nicht reizend seyn; besonders passen Sago, Salep, Arrow-root. Ist der Magen schwach, der Unterleib aufgetrieben, die Zunge schmuzig, der Appetit unregelmässig, so empfiehlt *M.* Kalomel gr. ß, Rheum gr. v. Rad. zingib. gr. jjj, um abzuführen und zugleich etwas zu stärken. Auch passt Manna mit Ol. ricini, Scammon. mit Aloe und Seife, bei Magensäure Magnesia, Creta mit Kalomel. Geht viel Schleim ab, so setze man oft Klystiere von reinem, warmen Wasser. Sind Mesenterialscropheln da, so reibe man Brechweinsteinsalbe in den Unterleib etc. *b*) Reinlichkeit des ganzen Körpers und des Kopfes; lauwarme und einfache Bäder sind mehrmals die Woche zu wiederholen; der Kopf muss sehr rein gehalten, die dicken Krusten müssen losgeweicht und sorgsam weggeschafft werden, und zwar nur deshalb, weil die Haare sonst zusammenkleben und den Eiterstoff zurückhalten. *c*) Örtlich gegen die Entzündung der Kopfhaut gerichtete Mittel sind nach *M.* vorzüglich diese: Man bedecke den Grind unmittelbar mit einem grossen Breiumschlag aus Brot und Wasser (ohne Fett oder Öl), und lege, sowie dieser trocken ist, einen zweiten auf. Dadurch werden die Incrustationen erweicht und entfernt; da, wo die Haare zusammengeklebt sind, müssen sie auseinander gezogen werden. Überhaupt ist das Abrasiren am besten, und wenn in einzelnen Fällen die dadurch bewirkte Reizung auch gross ist, so verzögert diese doch weit weniger die Heilung als die von dem Wachsen und Zusammenkleben der Haare bewirkte Reizung. Das Abrasiren muss vorsichtig geschehen; alsdann wird der Kopf mit Seifenwasser tüchtig gewaschen und mit feiner Leinwand so lange betupft, bis er trocken ist. Zweimal muss dieses Rasiren und Waschen wöchentlich geschehen. Dann nimmt man Unguent. cetaceum ℥j, Liquor. hydrargyr. nitr. diluti ʒj — ʒjß; davon wird etwas warm gemacht und alle 24 Stunden, später Morgens und Abends mit einer weichen Bürste aufgetragen, der Kopf mit einer leinenen Kappe bedeckt, und dem Kranken eigenes Bettzeug, Wäsche angewiesen, um die Ansteckung und Übertragung des Grindes auf andere Kinder zu verhüten. Dabei tägliche Bewegung im Freien, Aufenthalt in reiner Luft. Nimmt man bei diesem örtlichen Verfahren auf die erste und zweite Indication genaue Rücksicht, so wird die Heilung, wie *M.* versichert, stets gelingen.

Tonica (*remedia*), tonische Mittel. Sind solche, die einen stärkern Zusammenhang der thierischen Faser, eine Erhebung der Spannkraft (Tonus) bewirken und daher bei Schwäche nützen, s. Roborantia und Amara.

Tonopsychagogia. Ist Leitung der Töne auf die Seele, die eigenthümliche Affection der Seele durch gewisse angenehme Töne, durch Musik. Bekanntlich sind die Leidenschaften in vielen, zumal psychischen Krankheiten Heilmittel, daher müssen es auch alle diejenigen Dinge seyn, welche Affecte und Gemüthsbewegungen erregen und verstärken oder vermindern und besänftigen, z. B. die Musik. Die gute Wirkung derselben bei Krämpfen und Geistesstörungen hat die Erfahrung genug bestätigt. Die Art der Musik muss aber dem Gemüthszustande des Kranken an-

gepasst werden (s. *D. E. A. Nicolai*, Die Verbindung der Musik mit der Arzneigelahrtheit. Halle, 1745. *Esquirol's* Path. und Therap. der Seelenstörungen. A. d. Franz. von *Hille und Heinroth.* Leipz. 1827. S. 156—245 u. f.).

Torsio vasorum, die Zudrehung, Torsion der Gefässe, zumal der Arterien. Sie wird heutiges Tages von einzelnen Wundärzten statt der Ligatur und Unterbindung der Arterien, bei Amputationen etc. angewandt. Man fasst das Ende des spritzenden Gefässes mit einer mit einem Schieber versehenen guten Pincette, schiebt dann den Schieber über, und dreht mit ihr das Gefäss 10, 20 und mehrere Mal so lange herum, bis das Ende desselben in der Pincette bleibt. Herr Dr. *Fricke* in Hamburg übt das Verfahren schon seit 8 Jahren mit Glück, *v. Gräfe* und andere Ärzte ziehen aber die Ligatur vor, weil sie glauben, dass der mechanische Reiz des Gefässendes durch das Drehen leicht Entzündung und Eiterung erregen könne (s. *v. Gräfe's* und *v. Walther's* Journ. für Chirurgie etc. Bd. XX. Hft. 1. S. 48).

Transplantatio medica nova, s. Infusio.

Transplantatio medicaminum, die Übertragung von Heilmitteln in den Organismus. Sie wird mittels des Galvanismus und der Elektricität bewerkstelligt. Legt man z. B. auf den einen Arm eines Menschen eine mit Solut. kali hydriod., auf den andern Arm eine mit Stärkemehl und Wasser angefeuchtete Compresse, und schliesst dann die galvanische Kette, so wird das Stärkemehl blau werden — ein Beweis, dass Iodkalium sich zersetzt hat und durch den Körper gegangen ist. Auch brachte man auf solche Weise Chinin in den Körper. (S. Gazette médic. 1832. Juill. und *Behrend's* Repert. der ausländ. med. chir. Journalistik. Novbr. 1833. S. 132 und 133. *J. Schröder* in *Hufeland's* Journ. 1834. August). Vergl. auch den Artikel Galvanismus.

Transplantatio morborum, s. Galvanismus.

Transplantatio partium, s. Chirurgia curtorum.

Trepanatio cranii, *Trepanatio calvariae*, die Trepanation, Durchbohrung der Schädelknochen, das Hirnschalenbohren. Ist diejenige Operation, vermittelst welcher man eine gewisse Stelle des Schädels von den Weichtheilen entblösst, eins oder mehrere Knochenstücke durch eigens dazu eingerichtete Bohrinstrumente herausnimmt, um entweder die Knochentheile selbst, weil sie angegriffen sind, oder durch die hierdurch entstandenen Knochenöffnungen aus der Schädelhöhle fremde Körper, die auf das Gehirn nachtheilig wirken, als Knochensplitter, Extravasate von Blut, Wasser etc. zu entfernen; oder aber ein eingedrücktes Knochenstück wieder empor zu heben. In ähnlichen Fällen kann man auch diese Operation am Brustbeine verrichten, und dann heisst sie *Trepanatio sterni.* Indicirt ist die Trepanation: 1) bei allen Schädelbrüchen mit oder ohne Depression, besonders wenn durch letztere ein Sinus gedrückt wird; 2) beim Eindruck ohne Bruch; 3) bei eindringenden Stichwunden; 4) bei Hiebwunden mit stumpfen Säbeln gemacht, die durch den Schädel oder nur die Diploe bis zur innern Tafel dringen; 5) bei durchdringenden und nicht klaffenden, mit scharfen Säbeln versetzten Wunden, wodurch die harte Hirnhaut verletzt worden; 6) bei Fissuren und Contrafissuren; 7) bei Schuss- und andern Quetschwunden, wobei die Schädelknochen und die Diploe gequetscht sind, oder der fremde Körper im Knochen oder zwischen ihm und der Dura mater oder im Hirn selbst sitzt; 8) bei Trennung der Nähte durch äussere Gewalt; 9) bei fremden Körpern unter dem Schädel, als: Kugeln, Blut, Eiter, Splittern etc. Ferner findet die Trepanation ihre Indicationen noch: 10) bei Zufällen von Reizung und Druck des Hirns, welche nach Gewalteinwirkung auf eine Stelle des Schädels, die wir genau kennen, entstanden, nicht von einer Commotio cerebri abzuleiten sind und auch ohne äussere Spur einer Verletzung seyn mögen; 11) bei innern Entzündungen, welche durch den Reiz kleiner Knochensplitter, oder durch Extravasate von Blut etc. unter dem Cranium erregt werden; 12) bei Caries der Diploe; 13) bei der

Eiterung der Dura mater; 14) bei Exostosen an der innern Fläche des Schädels, ebenso auch bei Knochenhervorragungen, die nach nicht reponirten und geheilten Depressionen zurückgeblieben und Epilepsie und ähnliche Krankheiten hervorbringen, und 15) bei gewissen Fällen von Fungus durae matris. Ebenso wie bei jeder andern Operation finden auch hier viele Contraindicationen statt, nämlich: 1) wenn bei Fracturen des Schädels, bei Wunden und Trennungen der Nähte, deren Ränder so weit von einander stehen, dass Extravasate von allen Seiten leicht abfliessen, lose Bruchstücke, Splitter und fremde Körper mit Leichtigkeit herausgenommen werden können; 2) wenn bei Fracturen und Depressionen bei Kindern durchaus gar keine Zufälle von Reizung und Druck des Hirns vorhanden sind und durch die Depression kein Sinus getroffen wird; 3) wenn bei Extravasationen bei Kindern nicht rasche, gefährliche Veränderungen durch die Zufälle angedeutet werden; 4) wenn die von 1—9 genannten Indicationen mit Commotio cerebri complicirt, aber noch von den Zufällen mechanischer Reizung und Compression frei sind; und 5) wenn der Patient im Sterben liegt, so ist diese Operation contraindicirt. *Larrey* (s. Dess. Clinique chirurgicale etc. Paris, 1830) sieht die Trepanation für nothwendig an: 1) wenn die Fragmente eines Bruchs die Dura mater oder das Hirn selbst verletzen; 2) wenn ein fremder Körper zwischen den Fragmenten oder im Schädel seinen Sitz hat und 3) wenn ein umschriebenes Extravasat in der Schädelhöhle zugegen ist. Therapeutische Würdigung der Trepanation nach *Blasius.* Er sagt in seiner Akiurgie B. II. 1831. S. 230: „Man hat die Operation bald als völlig gefahrlos, bald als geradezu gefährlich geschildert; aber beides ist irrig. Die Verwundung des Schädels und seiner Integumente ist freilich kein bedeutender Eingriff, aber sehr wichtig kann die Erschütterung, welche das Hirn beim Durchbohren des Schädels erleidet, werden, da dies immer mehr oder minder krank und dadurch für schädliche Einflüsse empfindlicher ist. Ferner wird die Dura mater blossgelegt und kann durch äussere Einflüsse zur Entzündung etc. gereizt werden; sie kann eingeschnitten werden müssen oder durch unvorsichtiges Operiren verletzt worden seyn, wie denn letzteres überhaupt die Schädlichkeit der Operation bedeutend zu steigern vermag. Bei vorsichtigem Operiren sind die beiden nachtheiligen Momente jedoch für sich nicht lebensgefährlich, sondern sie werden dies nur in Verbindung mit einer Krankheit des Hirns und seiner Häute, und je mehr diese daher fortgeschritten, d. h. je später man operirt, desto eher wird der Ausgang tödtlich seyn können. Die heilsame Wirkung der Trepanation ist zunächst auf Entfernung mechanischer Schädlichkeiten beschränkt, sie hebt also nur Krankheitsursachen und ihre sicherste Wirkung ist daher die prophylaktische. Haben jene Ursachen schon wirkliche Krankheitszustände des Hirns oder der Dura mater erzeugt, so sind diese zwar in der Regel nur nach Entfernung der Ursachen zu heben und es ist deshalb die Trepanation nothwendig, aber durch die Operation wird nur erst die Heilung der Krankheit möglich gemacht und es kommt Alles darauf an, wie weit letztere sich ausgebildet hat und ob sie überhaupt innerhalb der bei Gehirnkrankheiten sehr engen Grenzen der Heilbarkeit liegt. Nach diesen Principien muss man die Anzeigen zur Trepanation festsetzen, über die man sehr viel gestritten hat. Namentlich handelt es sich darum, ob man bei mechanischen Verletzungen des Schädels die Operation jedesmal so früh wie möglich und wenn auch keine Zufälle von Druck und Reizung des Hirns da sind, unternehmen soll, oder ob erst der Eintritt der letztern die Operation indicire. Man ist darüber einig, dass es bei jenen Verletzungen weniger auf sie selbst, als auf die gewöhnlich dabei eintretenden Complicationen ankomme. Meistens sind sie nämlich mit Ergiessung von Blut unter dem Schädel verbunden, das theils aus den Gefässen der Diploe, mehr noch aus den Gefässen fliesst, welche durch die bei Brüchen immer in der Breite von 1—2 Zoll statthabende Lostrennung der Dura mater vom Schädel zerrissen werden; dies Blut drückt das Gehirn, es kann zwar resorbirt werden, ehe dies aber geschieht, entzündet sich ge-

wöhnlich die Dura mater und die Diploe, was auch schon ohne Extravasat bei blosser Trennung der Dura mater vom Schädel geschieht. Ferner ist häufig die innere Tafel des Schädels, die meistens in weiterm Umfange als die äussere und strahlenförmig zerbricht, zersplittert, diese Splitter reizen die Dura mater und das Hirn, eben dies geschieht durch eine Depression (an die sich zwar das Gehirn in einzelnen Fällen gewöhnte, die aber dennoch manchmal noch spät Epilepsie und ähnliche Übel erregte und selbst nach Jahren noch die Trepanation erforderte); nicht selten wird die Diploe gequetscht, sie stirbt ab, und es bildet sich um sie Eiteransammlung, welche ebenfalls das Gehirn drückt. Diese Zufälle von Druck und Reizung des Hirns treten oft erst spät (nach Wochen) und plötzlich ein; da sie aber, sobald sie eingetreten sind, jedesmal eine gefährliche Affection des Hirns schon voraussetzen, da sie in den unter 1—9 der Indicantia genannten Verletzungen fast immer zu erwarten sind, so soll man bei diesen so früh wie möglich trepaniren und nicht bis auf das Eintreten der Zufälle warten. Diesen Satz, welchen *Pott* zuerst mit Erfolg vertheidigte (ebenso *Sabatier*, *Louvrier*, *Mursinna* und *Zang*), hat man vielfach bestritten und dagegen behauptet, dass man erst dann trepaniren soll, wenn jene consecutiven Fälle bereits eingetreten sind. Für diese Meinung führt man an, dass solche Verletzungen oft ohne Trepanation heilten, dass Eindrücke des Schädels sich ausgleichen oder das Gehirn sich an sie und selbst an fremde Körper gewöhne, extravasirtes Blut resorbirt, überhaupt bei Brüchen wenig aus der Diploe ergossen und eher nach Aussen ausfliessen würde, als nach Innen, wo es der feste Zusammenhang der Dura mater mit dem Schädel verhindere, endlich dass, wenn die consecutiven Zufälle eintreten, immer noch Zeit zur Operation sey, um die Ursachen jener zu heben. Die Trepanation sey für sich zu gefährlich, um sie ohne dringende Ursache zu unternehmen und *A. Cooper* (sowie auch *Richter*, *Desault*, *Abernethy*, *v. Walther* u. A.) scheut sie so sehr, dass er sie selbst bei ins Gehirn gedrungenen Knochenstücken nicht machen will, so lange keine Zufälle da sind. Es ist wahr, dass man, wenn man bei allen den in Rede stehenden Verletzungen auf der Stelle trepanirt, manchmal diese Operation unnütz machen wird und die Verletzungen auch ohne sie glücklich abgelaufen seyn würden; nichtsdestoweniger bleibt der Pott'sche Grundsatz doch gültig, denn man kann niemals im Voraus bestimmen, ob jene Complicationen vorhanden oder consecutive Zufälle zu erwarten sind oder nicht; lässt man aber diese erst eintreten, so kommt die Operation in der Regel zu spät und das Gehirn ist schon zu sehr ergriffen, als dass die Entfernung der zum Grunde liegenden Ursache noch von Nutzen seyn und den Kranken retten könnte. Man muss diesen Zufällen begegnen und die Schädlichkeiten entfernen, bevor sie tiefere Zerstörungen anrichten können und deshalb muss man bei allen den in Rede stehenden Verletzungen ohne Verzug trepaniren. Freilich wird man dabei vielleicht unter vier Fällen einmal unnöthig operirt haben, aber dieser eine Fall lässt sich nicht im Voraus bestimmen und man kann deshalb nicht drei opfern. Überdies fürchtet man die Operation zu sehr, ihre Schädlichkeit lässt sich durch zweckmässige Ausführung und eben solche Nachbehandlung sehr vermindern und sie erhält nur den Schein von Lebensgefährlichkeit, weil man sie zu spät anstellt, wo sie dann allerdings zum tödtlichen Ausgang beitragen kann, der aber doch eigentlich in Folge der mit der Verletzung complicirten Übel, nicht in Folge der Trepanation eintritt. Auch die Erfahrung spricht weit mehr für die frühe Trepanation, als für das Aufschieben derselben, wie eine von *Wittcke* angestellte Berechnung zeigt. Nur bei den als contraindicirt genannten Zuständen kann die Operation unterbleiben, denn bei No. 1 sind die Zwecke der Operation auch ohne sie zu erreichen und bei No. 4 würde die Operation wahrscheinlich den Tod zur Folge haben, der ohne sie vielleicht noch abzuwenden ist. Bei Kindern sind Fracturen wegen der Nachgiebigkeit des Schädels seltener mit Splittern und grössern Extravasaten complicirt; letztere werden leichter resorbirt und Depressionen heben sich bisweilen durch die Elasticität des Schädels wieder. Wenn man aber des-

halb hier die Operation auch einstweilen unterlassen kann, so muss sie doch sogleich angestellt werden, sowie die geringsten Zufälle von Druck und Reizung des Gehirns eintreten." — Die Stelle, wo trepanirt werden soll, muss stets der individuelle Krankheitsfall bestimmen. Man kann zwar, wenn es die Nothwendigkeit erfordert, an allen Stellen der Hirnschale trepaniren, jedoch vermeidet man gern, weil hier die Operation mit Übelständen und Schwierigkeiten verbunden ist, folgende Stellen: die Stirnhöhlen und den mittlern Theil des Stirnbeins, wegen der nachbleibenden Entstellung, den schuppigen Theil des Schlafbeins und den untern vordern Theil des Scheitelbeins, wegen der hier liegenden Arterien, den mittlern Theil des Hinterhauptknochens, wegen der gekreuzten Linie, die viele Unebenheiten macht, und die Nähte wegen der Sinus und ihrer festen Verbindung mit der Dura mater. Ist ein Extravasat die Ursache, weshalb man trepanirt, so muss man genau über dessen Sitze trepaniren, welchen man aus den charakteristischen Zeichen, wodurch sich uns das Extravasat kundgiebt, vermuthen, aber nicht mit Gewissheit bestimmen kann; ist das Extravasat weit ausgebreitet, so muss man mehrere Kronen in etwa 1 Zoll von einander entfernten Zwischenräumen anwenden; ist dasselbe aber über den grössten Theil der Oberfläche des Hirns verbreitet, dann setze man an beiden Seiten der Sutura sagittalis eine, auch wol mehrere Kronen, je nach der Menge des Extravasirten. Ist es eine Fractur, weshalb man trepanirt, und ist diese so klein, dass man sie mit einer Krone ganz umfassen kann, so muss man diese letztere so ansetzen, dass ihre Zähne in der ganzen Runde im gesunden Knochen einschneiden, eben dasselbe Verfahren gilt auch bei Stichen und festsitzenden Kugeln. Gibt eine grössere Fractur sine depressione die Indication zur Operation, oder ist es eine Fissur oder Hiebwunde, so muss man die Krone so auf ihre Mitte setzen, dass die Pyramide zur Seite des Bruches zu stehen kommt, und dieser letztere fast den Durchmesser der Krone bildet. Bei einem Eindruck, gleichviel mit oder ohne Knochenbruch, muss man die Krone da setzen, von wo aus der Eindruck am leichtesten gehoben werden kann; zu berücksichtigen ist hier aber, dass man mit dem Kronenrande den Rand der Depression nicht berühren darf. Ist es ein cariöses Knochenstück, welches entfernt werden soll, so muss man es ganz ausbohren. Ist das zu entfernende Knochenstück von einer solchen Länge, dass man es mit einer Krone nicht entfernen kann, so muss man zwei, oder auch wol mehrere anwenden, und zwar in der Art, dass die zwei äussersten Kronen die beiden äussersten Enden des zu entfernenden Knochenstücks umfassen, die nachbleibenden Knochenbrücken entfernt man alsdann mit der Serra versatilis oder mit dem Lenticulär. Wie viele Kronen wendet man an? Dies zu bestimmen ist unmöglich, denn man muss so lange und so oft trepaniren, bis alles Krankhafte sicher entfernt ist; *Blasius* sagt a. a. O.: „sechs werden ausreichen, doch hat man schon 18 und mehr angesetzt." — Allgemeine Regeln bei der Trepanation: 1) der Operateur muss alle erforderlichen Instrumente und Verbandstücke in Bereitschaft halten; 2) muss er dem Kranken eine gute, feste und überhaupt eine solche Lage geben, dass er von allen Seiten bequem ankommen kann; 3) muss er die Durchbohrung des Knochens mit Leichtigkeit und Vorsicht verrichten; 4) nach derselben muss er das Extravasat auf die bestmöglichste Art wegzunehmen suchen, so auch die losen Knochenstücke; 5) die Depressionen gehörig aufheben und 6) den Verband gut und ohne Beschwerlichkeit anlegen. Instrumente zur Trepanation: Man gebraucht 1) ein Rasirmesser; 2) ein convexes Scalpell oder Bistouri, an dessen unterm Ende ein Schabeisen (Rugine) sich befindet; 3) ein Trepan oder eine Trephine mit mehreren cylindrischen Kronen; 4) ein Perforatorium; 5) eine Knochenzange; 6) eine Pincette; 7) einen Tirefond oder eine Knochenschraube; 8) ein Lenticulär; 9) eine Brückensäge; 10) ein spitziges und ein geknöpftes Messer; 11) eine gerade stumpfspitzige Scheere; 12) ein mit einer runden Öffnung versehenes Stück Sohlenleder oder Kork; 13) einen hakenförmigen Gräfe'schen Hebel; 14) einen zugespitzten Federkiel oder eine Fischbeinsonde und eine kleine Bürste; 15) Un-

terbindungswerkzeuge; 16) Schwämme und 17) kaltes und warmes Wasser: zum Verbande gebraucht man weiche Charpie, Plumaceaux, eine dicke grosse viereckige Compresse, Heftpflasterstreifen und eine Kopfbinde, wozu eine Serviette oder eine festanschliessende Schlafmütze am passlichsten sind. Gehülfen sind mehrere erforderlich, zum wenigsten doch drei, wovon einer den Kopf fixirt, einer die Instrumente zureicht und der dritte zu andern Zwecken zu Gebote steht. Die Lagerung des Kranken sey horizontal und dabei bequem, aber so, dass die zu durchbohrende Schädelstelle auch horizontal liege und möglichst den höchsten Punkt bilde und man von allen Seiten gut hinzukommen kann; die Unterlage des Kopfs muss eine feste und unnachgiebige seyn und der Kopf muss dem einfallenden Lichte gegenüber liegen. Auch soll man dem Kranken, um das Dröhnen in den Ohren zu verhindern, dieselben verstopfen; dies ist aber unnütz, denn sind diese verstopft, so ist die Dröhnung weit bedeutender. — Operation selbst. Die Operation besteht aus vier Acten, welchen als Voract das Abscheeren der Haare an der zu trepanirenden Stelle vorausgehen muss. Erster Act. Blosslegung des Knochens. Hierüber lässt sich nichts Specielles sagen, sondern nur Allgemeines, indem sich das jedesmalige Verfahren nach dem individuellen Falle richten muss. Man entblösse das Cranium von den weichen Bedeckungen vermittelst verschieden geformter Schnitte. als V-, A-, T-, +förmige, oder eines blossen Längen- oder halbovalen Schnitts. In den meisten Fällen werden diese beiden letztern vorzuziehen seyn, nur bei der Application mehrerer Kronen muss man A-, T- oder +förmige Schnitte machen. Am Schläfenbeine bildet man aus dem Musc. temporalis einen mit der Spitze nach Unten gerichteten V-förmigen Lappen. Man spannt mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand die zu durchschneidende Haut an, sticht dann die Spitze des Messers bis auf den Knochen ein und führt nun den Schnitt in einer der angegebenen Richtungen fort, wobei man das Messer in der vollen Faust halten, den Zeigefinger gegen den Rücken der Klinge legen und die Hand auf den kleinen Finger oder den Daumen stützen muss, um nicht in eine Knochenspalte zu gerathen. Hat man nun einen Ovalschnitt gemacht, so präparirt man die weichen Bedeckungen vom Pericranium los; bei einem Längenschnitte hingegen löst man nur die Ränder vom Pericranium und lässt sie von einander ziehen. Wird die Trepanation auf dem Schläfenbeine gemacht, so präparirt man den Lappen los und lässt ihn zurückhalten, an jeder andern Stelle aber schneidet man die Lappen, nachdem man sie lospräparirt hat, an ihrer Basis gänzlich ab, weil sie bei der Operation hinderlich seyn, Schmerzen erregen und zur Wundendecke nicht gebraucht werden können, indem sie zusammenschrumpfen sollen. *Chelius* (s. Dessen Handbuch der Chirurgie. 1823. Bd. 1. 2. Abth. S. 259) verwirft dies Abschneiden des Lappens gänzlich, und will an jeder Stelle die Schädelbedeckungen erhalten wissen, indem dadurch die Vernarbung befördert werde (?). Die nach durchschnittenen Gefässen oft sehr starke Blutung darf man hier, wenn es nicht besondere Umstände erfordern, nie sogleich stillen, indem sich häufig die Zufälle der Kopfverletzung nach einer solchen Blutung vermindern; man setze auch nicht gleich den Trepan an, wenn die Zufälle nicht sehr dringend sind, sondern warte noch einige Zeit, verbinde währenddem die Wunde mit trockner Charpie und operire dann nach einigen Stunden weiter. Sind aber dringende Indicationen zur schnellen Trepanation vorhanden, dann stille man die Blutung sogleich und schreite, indem man das Pericranium nach der Grösse der aufzusetzenden Krone einschneidet und mittels der Rugine von der Peripherie nach dem Centrum zu abschabt, zum zweiten Acte, der Durchbohrung des Knochens. Diese kann nun verrichtet werden entweder mittels des Bogentrepans, der Trephine, der Brückensäge oder auch mittels der Rugine. *a*) Mittels des Bogentrepans. Nach gehöriger Reinigung der Wunde schiebt man die Pyramide der Krone etwas über den Sägerand hervor, fasst dann den Trepanbogen an seinem untern Theile so, dass man ihn wie eine Schreibfeder hält, und setzt nun die Krone genau auf die vom Pericranium ent-

blösste Knochenstelle, doch so, dass sie mit dem Knochen einen rechten Winkel bildet. Die linke Hand legt man auf die Scheibe des Trepans (Einige nehmen das Kinn, Andere das Knie), drückt ihn damit mässig fest an, fasst mit drei Fingern der rechten Hand den Trepanbogen und führt nun so den Trepan von der rechten zur linken Seite etwas rasch herum und zwar so lange, bis die Krone eine hinreichend tiefe Furche gebildet, dass die Säge auch ohne Pyramide sicher in ihr läuft. Jetzt nimmt man den Trepan heraus, sondirt mit dem Federkiele, ob man auch allenthalben gleichmässig tief eingedrungen ist, lässt die Krone durch einen Gehülfen von den Sägespänen mittels der Bürste reinigen, reinigt die Furche selbst mit einem Charpiepinsel von denselben, schiebt nun die Pyramide zurück und dreht den Trepan noch einigemal herum; geht der Trepan noch nicht ganz sicher in der Furche, so muss man die Pyramide wieder vorschieben, um eine sichere Haltung für die Krone ohne Pyramide zu erlangen. Hat man diesen Zweck erreicht, so nimmt man aufs Neue den Trepan heraus, schraubt den Tirefond in die durch die Pyramide gebildete Öffnung, um sich hierdurch eine Schraubenmutter zu bilden und schraubt denselben nun wieder heraus, worauf man den Trepan wieder einsetzt und denselben so lange herumdreht, bis die Späne blutig werden und der Ton vom Sägen etwas dumpf wird, welches ein Zeichen ist, dass man bis in die Diploe gedrungen; dies Zeichen fehlt aber mitunter, indem die Diploe mangeln kann. Man nimmt nun die Krone wieder heraus, lässt sie aufs Neue reinigen, eben so auch die Knochenfurche, untersucht diese letztere, ob sie allenthalben gleich tief ist, setzt dann die Krone wieder ein und fährt mit dem Umdrehen des Trepans in weniger raschen Zügen und mit geringerem Drucke fort, bis man ein eignes Knistern hört, welches beweist, dass man durch die innere Tafel gedrungen. Nun muss man den Trepan aber mit der äussersten Vorsicht und nur sehr langsam umdrehen, indem sonst leicht die Dura mater und selbst das Hirn verletzt werden kann; auch muss man hier schon nach je 1—2 Drehungen den Trepan absetzen und die Tiefe untersuchen. Ist der Knochen an einzelnen Stellen schon durchbohrt, an andern aber noch nicht, so fährt man zwar mit dem Drehen fort, muss aber den Trepan stark dahin neigen, wo man noch nicht durchschnitten hat, und den Druck der linken Hand mindern, wenn man mit der Krone über die schon durchschnittenen Stellen kommt. Trepanirt man an solchen Stellen, deren Dicke ungleich ist (wie am Hinterhauptsbeine), so kann man das Knochenstück nicht ganz durchbohren ohne die Dura mater zu verletzen, hier muss man den letzten Zusammenhang losbrechen. Trepanirt man über lose Knochenstücke, Kugeln etc., so muss man die Pyramide herausnehmen, und zur Leitung der Krone das bemerkte Stück Leder oder Kork gebrauchen. Wichtig ist noch, wenn es die Nothwendigkeit erfordert, die Trepanation an den Stirnhöhlen. Hier kann man erst die äussere Tafel mit einer grössern Krone durchbohren und dann die innere mit einer kleinern. Nun hängt aber oft die äussere Wand mit der innern so genau zusammen, dass man sie nur mit Gewalt trennen kann; dann muss man erst eine hinreichend tiefe Furche bilden, ist dies geschehen, die Pyramide zurückziehen und nun den Trepan gegen das Gesicht so neigen, dass beide Wände zugleich durchbohrt werden. *b*) Mittels der Trephine. Die meisten englischen Wundärzte operiren stets mit dem Handtrepane, aber diese Methode ist für den Operateur sehr ermüdend und für den Kranken dauert die Operation zu lange. Anwendbar ist sie allerdings bei Kindern, wo der Knochen nur dünn und deshalb bald durchbohrt ist, und man durch sie eine Verletzung der Dura mater leichter verhüten kann, als mit dem Bogentrepan, indem man sie mehr in seiner Gewalt hat. Man fasst den Handtrepan mit der rechten Hand so, dass der Daumen an die eine, der Mittel-, Rng- und Ohrfinger an die andere Seite des Griffes, der Zeigefinger aber längs des Stieles, mit der Spitze den Deckel der Krone berührend, zu liegen kommt, und bewegt nun denselben in abwechselnden, sich entgegengesetzten Halbkreisen, indem man die Hand bald in Pronation bald in Supination bringt, den Oberarm aber stets unbewegt hält. Das wei-

tere Verfahren ist ganz so wie mit dem Bogentrepane. *c*) Mittels der Brückensäge. Diese Methode, die *Hey* besonders empfohlen, wird viel zu sehr vernachlässigt. Nicht immer ist es nothwendig ein rundes oder doch so grosses Knochenstück zu entfernen, als durch eine oder mehrere Kronen geschieht, z. B. ist bei einem Bruche ein Rand unter den andern geschoben. so braucht man oft nur ein kleines Stück auszusägen, um den erstern wieder aufzuheben. Ebenso wenn man ein grosses Stück herausnehmen will; hier setzt man an die äussersten Enden eine Krone und vereinigt diese durch die Brückensäge. Man lässt ein gespaltenes Stück Leder gegen den Schädel drücken, schneidet innerhalb der Spalte mit dem geraden Sägerande der Brückensäge eine so tiefe Furche in den Knochen, dass die Säge auch ohne Leder sicher läuft; nähert man sich der innern Tafel, so gebraucht man den convexen Sägerand und sägt nur noch da, wo beim Sondiren man eine geringere Tiefe findet. Vorsicht ist hierbei aber nöthig, um nicht die harte Hirnhaut zu verletzen, und um deshalb bricht man am besten den letzten Zusammenhang los. *d*) Mittels der Rugine. Diese Methode ist nur da anwendbar, wo es an den vorigen Instrumenten mangelt. Es kann auch ein Stück Glas hierzu benutzt werden. Man schabt damit den Knochen so dünn, bis sich eine Öffnung bildet, in diese Öffnung bringt man einen Hebel oder den Arm einer Kornzange, und bricht das Knochenstück los. Dritter Act. Lösung und Herausnahme des Knochenstücks. Hat man das herauszunehmende Knochenstück ausgesägt und ist es beweglich, dann schraubt man den Tirefond leise in die Schraubenmutter, macht nun mit demselben eine seitliche Bewegung, um es ganz zu lösen, und hebt das Stück heraus; die Dura mater darf hierbei aber nicht verletzt werden. In Ermangelung des Tirefonds setzt man zwei Hebel in entgegengesetzter Richtung unter das Knochenstück und hebt es heraus. Hat man das Knochenstück herausgenommen, so untersucht man den Knochenrand, ob derselbe auch noch scharf und spitzig ist; ist dies der Fall, so bringt man das Linsenmesser (den Linsenkopf zwischen Schädel und Dura mater) ein, zieht es nach Oben und schneidet so mit Kraft den Knochenrand rund herum glatt. Diese Bewegung muss durch den aufgesetzten Daumen gesichert werden. Vierter Act. Zweckerfüllung. Diese kann nun verschieden seyn, je nach den Umständen, welche die Trepanation indicirten. War die Ursache, weshalb man trepanirte, ein Extravasat, so muss man dem Kopf eine gehörige Lage geben, damit es, wenn es flüssig ist, abfliessen kann; oder man entfernt dasselbe mittels eines Pinsels oder feuchten Schwammes. Hat man die Stelle des Extravasates nicht getroffen, oder ist es sehr ausgebreitet, so muss man an einer zweiten Stelle trepaniren, und, wenn es nöthig seyn sollte, den Knochenzwischenraum mittels der Hey'schen Brückensäge entfernen. War ein Knochenbruch die Indication zur Trepanation, so entferne man das abgebrochene Knochenstück mit einer Pincette oder Kornzange vorsichtig. Ist der Bruch mit Eindruck verbunden, so bringt man das eine Ende eines Hebels unter das eingedrückte Knochenstück, und suche nun dasselbe, ohne den gesunden Knochenrand oder den untergelegten Zeigefinger als Hypomochlion zu benutzen, weil diese leicht gequetscht werden, zu eleviren. Gelingt dies Aufheben nicht, oder gelänge es auch und man könnte seinen Zweck doch nicht erreichen, so muss man das Knochenstück mit der Hey'schen Säge ganz wegnehmen. Sind Splitter, Kugeln etc. zu entfernen und sind sie in die Hirnhäute oder das Hirn selbst gedrungen, so nehme man sie sorgfältig und ohne Gewalt heraus; sitzen sie aber in der Dura mater fest, so incidire man diese so weit, dass man jene, ohne diese zu zerren, entfernen kann. Hat man die Art. meningea verletzt, so ist die Blutung ziemlich stark und kann oft gefährlich werden; man wende hier Druck an mittels eines Wachskügelchens, oder eines eigenen Compressoriums von *Faulquier*, *Gräfe;* und stillt dieses die Blutung nicht, dann betupfe man die Arterienmündung mit einer glühenden Sonde. Ist die Dura mater verletzt worden, so hat man stets eine heftige Meningitis zu fürchten, gegen welche man streng antiphlogistisch verfahren muss. Verband und Nach-

behandlung. Der Verband muss so einfach als möglich seyn. Nach gereinigter Wunde legt man in die Öffnung ein lockeres mit milder Salbe bestrichenes Plumaceau und befestigt dieses mit Heftpflaster. Viele stopfen die Wunde mit Charpie aus, dies ist aber eben so schädlich, wie das frühere Einlegen eines Sindons. Auch alle Kopfbinden schaden und zwar durch ihre Wärme; nur bei unruhigen Kranken ist es nothwendig durch eine netzförmige Mütze (*Starck's* Netz) das Verschieben des Verbandes zu verhindern. Der Kopf des Kranken muss so gelegt werden, dass Extravasate, Eiter etc. gut ausfliessen können; sind letztere nicht vorhanden, so muss für eine hohe Kopflage gesorgt werden. Alsdann muss der Kranke die grösste Ruhe beobachten; ferner mache man um den ganzen Kopf kalte Überschläge, setze den Kranken auf eine streng antiphlogistische Diät, lasse denselben in einem dunklen Zimmer liegen, wende örtliche und allgemeine Blutentziehungen, milde Abführungsmittel und andere Antiphlogistica an, um eine schon bestehende Entzündung zu beseitigen oder eine zu befürchtende zu verhüten. Die Wunde werde, je nachdem die Quantität des Ausflusses es nöthig macht, 1—2mal täglich verbunden. Nach einigen Tagen verliert die Dura mater allmälig ihre glänzende Farbe, es bildet sich Eiter, der als eine gelblich schmuzige, gleichförmige Masse auf derselben aufsitzt und im günstigen Falle sich gegen den 9—12ten Tag löst, weisser wird und sich flockenweis entfernen lässt. Unter dieser Masse entwickeln sich hellrothe Fleischwärzchen, die sich allmälig in die Knochenlücke erheben, sich dann mit den Hautwärzchen vereinigen und so die Wunde schliessen. Während dieses Vorganges muss man allmälig zu roborirenden und nährenden Mitteln übergehen. Wird die Eiterung schlechter und dauert sie sehr lange, wovon gewöhnlich ein örtlicher Reiz, ein Splitter oder ein nekrotisches Knochenstück die Ursache ist, so entferne man diese und die Secretion bessert sich; fehlen aber diese Ursachen, so gebe man innerlich stärkende Mittel und wende auch ähnliche Mittel zum Verbande an. Wurde der Zweck der Operation auf der Stelle erreicht und sind keine üblen Folgen zu fürchten, so haben Viele das Wiedereinlegen des ausgebohrten Knochenstücks und die Heilung per primam intentionem empfohlen, was zwar in einigen Fällen anwendbar seyn mag, aber keineswegs in allen Fällen, wie *Mynors* will. Blutungen aus der harten Hirnhaut nach der Operation stillt man durch Eisumschläge, oder man tränkt Charpie mit der Mixtura vulner. Thed., legt diese auf und drückt sie mässig fest an. Bei Zeichen einer Entzündung des Hirns und seiner Häute verfahre man kräftig antiphlogistisch; hilft dies nichts und geht die Entzündung in Eiterung oder Sphacelus über, so muss man die Ursachen zu entfernen suchen, für einen freien Abfluss des Secrets sorgen und mit dem einfachen Verbande fortfahren. Bildet sich die Eiterung unter der Oberfläche des Hirns, dann entstehen Fieberanfälle, dem Wechselfieberparoxysmus ähnlich, und man muss hier auf den Armen oder im Nacken Derivantia anwenden und innerlich neben einer magern Kost Mineralsäuren, aber keine Antiphlogistica, noch Roborantia. Das Hirn dringt hier stark in die Knochenöffnung, berstet nach ohngefähr 14 Tagen und ergiesst Eiter. Fühlt man, ehe dies Platzen geschieht, schon Fluctuation, so kann man es mit einem Lanzettstiche öffnen, und dann mit in laues Wasser getauchter Charpie verbinden. Entsteht ein Hirnschwamm, so drängt sich das Gehirn, aber selten mit der Dura mater, gewöhnlich durch diese, nachdem sie incidirt oder später ulcerirt ist, in und durch die Knochenöffnung als ein Schwamm hervor, der zuletzt berstet und Blut ergiesst. Die Ursache hiervon scheint die nach der Incision der harten Hirnhaut nicht mehr beschränkte Expansion des Gehirns oder auch ein Blutextravasat in demselben zu seyn. Daher meide man so viel wie möglich das Incidiren der Dura mater, und drängt das Gehirn hervor, so suche man es durch einen sanften Druck mittels weicher Charpie zurückzuhalten. Man hat hier Adstringentia, Irritantia und Escharotica empfohlen; diese nützen aber nur selten, und mehr steht noch von kalten Umschlägen und Blutentziehungen zu erwarten. Wächst die Geschwulst, so schneide man sie weg. Dies wird

aber alles wenig nützen, denn meistens stirbt der Kranke unter Convulsionen, partiellen Lähmungen und allgemeiner Erschöpfung. Bei der Section solcher Leichen findet man Eiterung im Hirn und Knochenfrass der innern Knochentafel. Wendet man eine zu reizende örtliche Behandlung an, so entstehen oft auf der Dura mater fungöse Auswüchse; hier verfahre man antiphlogistisch und wende einen leichten Druck an; werden sie aber dennoch grösser, so müssen sie vorsichtig weggeschnitten werden. Die Stelle, wo man die Trepanation vorgenommen, erlangt nur bei jugendlichen Subjecten nach und nach, bei älteren aber nie ihre vorige Festigkeit wieder, und man muss um deshalb oft das ganze Leben hindurch ein nach ihrer Form geschnittenes Stück von gekochtem Sohlenleder, oder eine mit Baumwolle gefütterte Metallplatte tragen lassen, damit das Gehirn gegen Druck und andere äussere Einflüsse geschützt werde. *G. Neese.*

Trichiasis. *Grosheim* unterscheidet eine Trichiasis als Folge von Entropium, als Folge fehlerhafter Einpflanzung der Cilien im Augenlidrande, eine Trichiasis als Folge von Verschrumpfung des Tarsus und des Augenlidrandes, und eine Trichiasis wegen Ungleichheit der Augenlidplatten (s. *Rust's* Handb. der Chirurgie. Bd. XVI. S. 348 ff.).

Trisplanchnia. So nennt *Scip. Pinel* die asiatische Cholera, weil er ein tiefes Leiden des Nervus trisplanchnicus (N. sympathicus magnus) für die nächste Ursache derselben hält, s. Cholera orientalis.

Tromoparanoea, *Pototromoparanoea.* Ist dasselbe, was Delirium tremens (potatorum).

Tuberculosis, *Morbus tuberculosus, Dyscrasia tuberculosa,* die Tuberkelkrankheit, die Knotensucht. Ist eine allgemeine dyskrasische Krankheit, die man für einen höhern Grad der Scrophelsucht hält (obgleich dieses noch nicht hinreichend bewiesen worden) und welche sich durch Erzeugung eigenthümlicher Geschwülste (*Tubercula*) charakterisirt, die gewöhnlich in mehreren Organen zugleich vorkommen und ihr Daseyn der Ausscheidung einer nicht organisirten, mithin gefäss- und texturlosen Substanz verdanken, zu der sich im menschlichen Körper kein Analogon findet. Erst in neuern Zeiten ist man auf dieses schlimme Übel durch die Verdienste *Bayle's, Laennec's,* durch die Untersuchungen von *Louis, Andral, Cruveilhier, Meckel, Otto, Carswell* etc. aufmerksamer geworden, die über den Gegenstand in anatomisch-pathologischer Hinsicht viel Auskunft gegeben haben; doch ist der therapeutische Theil leider! unberücksichtigt geblieben. Die physikalischen und chemischen Eigenschaften der Tuberkelsubstanz, ihre Formverschiedenheit und ihre allmälige Entwickelung sind schon oben beschrieben worden (s. Phthisis pulmonalis vera). Sie kommen in allen Organen und Geweben des Körpers vor, mit Ausnahme der hornartigen Gebilde, selbst in Pseudomembranen, Balggeschwülsten, Hydatiden, und ihr eigentlicher Bildungsherd ist das Zellgewebe. Am häufigsten kommen sie in den Lungen vor, dann folgen die Lymphdrüsen, der Darmcanal, die serösen Häute, die Leber und Milz, das Gehirn, die Schleimhaut der Urinwerkzeuge und Geschlechtswerkzeuge, das Herz und die grössern Blutgefässe, die Hoden, Ovarien, der Uterus etz. Fast nie findet man Tuberkelmassen in einem einzelnen, sondern stets in mehreren Organen zugleich. Wir betrachten hier zuerst: 1) die Lungentuberkeln (*Tubercula pulmonum*). Man hat sie bisher am sorgfältigsten studirt. Häufig bilden sie sich hier primär und gehen dann auf andere Organe über; in seltenen Fällen beginnen sie in letzteren und verpflanzen sich secundär auf die Lungen. Ihr Sitz ist das die Lungen verbindende Zellgewebe. Die verschiedenen Formen und die nähere Beschaffenheit dieser Tuberkeln ist schon oben beschrieben (s. Phthisis im Allgemeinen und Phthisis pulmonalis). 2) Tuberkeln der Lymphdrüsen (*Tubercula glandularum lymphaticarum*). Auch sie kommen häufig vor und zwar in den verschiedenen Formen der Lungentuberkeln, sie tränken entweder das parenchymatöse Zellgewebe in Gestalt

von Streifen und Lamellen, oder sammeln sich als kleine runde Geschwülste an, welche zuweilen von besonderen Bälgen eingeschlossen sind; dabei angeschwollene, geröthete oder bleiche, harte Drüsensubstanz. Die Tuberkelmasse ist entweder fest, sieht aus wie rohe Kastanien, oder weich, wie geröstete Früchte dieser Art, oder endlich ganz weich, wie frischer weisser Käse, und ist bröcklich anzufühlen. Am häufigsten finden wir sie in den Mesenterialdrüsen bei Kindern unter 5 Jahren, und wiederum nach dem 45sten Lebensjahre; im letztern Falle sind häufig gleichzeitig Lungentuberkeln zugegen. Auch finden wir sie häufig in den Bronchialdrüsen, in den Halsdrüsen, seltener in den Achsel- und Inguinaldrüsen; zuweilen sind steinige und kreidige Concremente gleichzeitig da. Beim Brustkrebs finden wir sie öfters in den Achseldrüsen, so auch beim Markschwamm. 3) Tuberkeln des Darmcanals (*Tubercula intestinorum*). Nächst den Lungen und Lymphdrüsen kommen sie hier am häufigsten vor, zumal im untern Theil des Dünndarms, seltener im obern Theil des Dickdarms, noch seltener im Duodenum und Jejunum, am seltensten im Magen und Mastdarm, wo sie die Alten oft mit Carcinom verwechselt haben. Ihr Sitz ist entweder dicht unter der Schleimhaut des Darms, oder zwischen den Bündeln der Muskelhaut, oder zwischen dieser und dem Peritonealüberzuge. Sie sind den Lungentuberkeln ganz ähnlich. Zuweilen ist ein ansehnlicher Theil der Schleimhaut mit kleinen hirsekorngrossen, grauen und festen Granulationen besäet und sie hängen mit der meist normalen Schleimhaut fest zusammen. Sind sie eine Erbse gross, so erweichen sie sich, gleichen kleinen Abscessen, durchbohren später die geröthete Schleimhaut, ergiessen ihr Contentum in den Darmcanal und es bleibt ein kleines kraterförmiges Geschwür mit harten bleichen Rändern und einem mit Tuberkelmaterie angefüllten Grunde zurück, welches sich zuweilen durch den Vernarbungsprocess schliesst. Die Tuberkeln im Zellgewebe der Muskelhaut des Darmcanals erreichen in der Regel einen grössern Umfang, bis zur Grösse einer Hasel- und Wallnuss, sind beim Einschneiden weicher als Knorpelsubstanz, dunkelgrau, glänzend und durchscheinend, oder sie sind weich, käsig, bröcklich, auch trocken und gypsartig. 4) Tuberkeln der serösen Häute (*Tubercula tunicarum serosarum*). In der Bauchhaut, Brusthaut und Arachnoidea, in Pseudomembranen, welche sich an der freien Fläche seröser Häute gebildet haben. Sie erscheinen hier klein, fest, hirsekorngross, dunkelgrau und halbdurchsichtig, enthalten ein milchweisses, breiiges und gelbliches Contentum, haben oft einen trüben, mattweissen Kern in der Mitte und in ihren Zwischenräumen zeigen sie keine Spur von Entzündung, zuweilen aber schwarze melanotische Flecke und kalkartige Concremente. 5) Lebertuberkeln (*Tubercula hepatis*). Man findet in der Leber häufiger den Markschwamm als diese Tuberkeln, welche mehr bei Kindern und Greisen vorkommen, zumal im linken Lappen der Leber und in Form der Tuberkelinfiltration. Die kranke Stelle erscheint dabei mehr oder weniger bleich, schmuziggrau oder weissgelb punktirt und dichter als im Normalzustande. Das Übel findet sowol im Innern, als auf der Oberfläche der Leber statt und die Tuberkeln sind eben so verschieden als die der Lungen, oft complicirt mit Markschwamm, 6) Tuberkeln der Milz (*Tubercula lienis*). Kommen häufiger als die Lebertuberkeln vor, und zwar von der Grösse einer Erbse bis Haselnuss, erscheinen fast nur an der Oberfläche als kleine runde Körper mit trübem, bröcklichem, gelblichem Contentum. 7) Tuberkeln der Nieren (*Tubercula renum*). Sind noch seltener, als die der Milz, sitzen vorzüglich in der Corticalsubstanz, bilden an der Oberfläche der Nieren rundliche Erhabenheiten, und ihre Nachbarschaft ist bald deutlich entzündet, bald ganz gesund. 8) Tuberkeln der Geschlechtstheile (*Tubercula partium genitalium*). Hier fehlt es noch sehr an genauen Untersuchungen, doch hat man im Markschwamm am Collum uteri, noch häufiger an den Eierstöcken Tuberkelablagerungen gefunden. Im Hoden kommt letztere ebenfalls selten, meist in Verbindung mit Krebs und Markschwamm vor, wobei der Testikel in eine gelblichweisse geronnene Masse verwandelt wird und man gleichzei-

tig auch die Lenden- und Mesenterialdrüsen tuberculös entartet vorfindet. Häufiger bilden sich Tuberkeln in der Prostata als im Nebenhoden und im Vas deferens; sie erweichen nach *Laennec* schnell, machen sich Bahn in die Harnröhre und lassen oft beträchtliche Höhlen zurück. 9) Tuberkeln der conglomerirten Drüsen (*Tubercula glandularum conglomeratarum*). Man findet die Ablagerung von Tuberkelsubstanz hier selten, doch zuweilen neben Krebs und Markschwamm in der Brustdrüse, in der Parotis etc. 10) Tuberkeln in den Blutgefässen (*Tubercula vasorum sanguiferorum*). Sie kommen zuweilen unter der innern Haut der Arterien als kleine rundliche abgeplattete Geschwülste vor, welche die Alten als atheromatöse Masse ansahen, die zuweilen kreidig ist, auch wol Knochenkerne enthält, und die man, sobald die innere Haut abgezogen wird, mit ihr entfernt. *Otto* fand auch Tuberkeln in den Venen. 11) Tuberkeln des Gehirns und Rückenmarks (*Tubercula cerebri et medullae spinalis*). Man hat sie in allen Theilen des Gehirns und Rückenmarks und zwar am häufigsten bei Kindern gefunden. *Murdoch* beschreibt vier Formen von Gehirntuberkeln: *a*) Hirsekornförmige. Ihr Sitz ist die Dura und Pia mater, auch die Oberfläche des Gehirns; *b*) Tuberkelmaterie als Lage zwischen den Häuten und der Oberfläche des Gehirns ausgebreitet und den Richtungen der Sulci folgend; *c*) Infiltration der Gehirnsubstanz mit Tuberkelmasse, *d*) Isolirte Tuberkeln von Erbsen- bis Hühnereigrösse mit und ohne Balg. Diese Form ist die allerhäufigste; sie kommen sowol an der Oberfläche, als tief in der Substanz des Gehirns und Rückenmarks vor. Ihr Contentum ist dicht, körnig, bröcklich, weiss oder etwas grünlich gefärbt, zuweilen erweicht, mit Blut vermengt; die Gehirnsubstanz in der Nähe bald normal, bald dichter, bald weicher oder mit Eiter getränkt. Die graue halbdurchsichtige Tuberkelsubstanz fand man sehr selten; weit häufiger trockene kalkartige Concremente und selbst Knochenfragmente. 12) Tuberkeln der Knochen (*Tubercula ossium*). *Laennec* fand sie in der Substanz der Schädelknochen, in den Rippen und Wirbelbeinen; *Andral* im Os sacrum und in der Tibia; am häufigsten sind sie an den spongiösen Enden der Röhrenknochen und in den Wirbelbeinen beobachtet worden. Zuweilen bilden sie sehr beträchtliche Massen; ihr Entwickelungsgang ist dem des Osteosteatoms und Osteosarcoms ähnlich. 13) Tuberkeln der Muskeln (*Tubercula musculorum*). Sie kommen mit Ausnahme der Muskelhaut des Darmcanals sehr selten vor; doch zuweilen in der Harnblase und noch öfter im Herzen, theils als Infiltration, theils als isolirte Masse. 14) Tuberkeln der äussern Haut (*Tubercula cutis*). Sind nicht ganz selten, kommen oft mit Melanose vor und ihr Sitz sind die lymphatischen Drüsen. — So weit wir die Entwickelungsgeschichte der Tuberkelkrankheit kennen, ist der Process der Tuberkelbildung und ihre allmälige Entwickelung überall derselbe und im Allgemeinen einfach. Wahrscheinlich bilden sie in ihrem ursprünglichen Zustande als einfache Ausscheidungen aus dem Blute eine mehr oder weniger flüssige unorganisirte Masse, die allmälig erhärtet und dann eine feste, zähe, dunkelgraue, durchscheinende oder halbdurchsichtige Substanz darstellt, welche auf der Schnittfläche glänzend ist und viel Ähnlichkeit mit dem Knochengewebe hat. Diese Substanz drängt das Gefüge des Organs, welches sie einnimmt, auseinander, so dass es bei vollständiger Tuberkelinfiltration ganz verschwunden zu seyn scheint. Dies ist die erste Periode der Tuberkelentwickelung. Die zweite beginnt mit der allmäligen Erweichung und gänzlichen Umwandlung des dem Organismus entfremdeten und seinem belebenden Einfluss entzogenen Krankheitsproductes. Die Tuberkelsubstanz bekommt eine geringere Consistenz, wird weicher und leichter zwischen den Fingern zerdrückbar, ist aber noch klar und mehr oder weniger durchsichtig. Allmälig aber erscheint in der Mitte der Masse ein trüber, matter, oder milchweisser Kern, welcher an Umfang gewinnt, während die nicht getrübte Rinde allmälig schwindet. Ist das ganze Tuberkeldepot auf diese Weise umgeändert, so gleicht es ziemlich genau dem Marke einer rohen oder gerösteten Kastanie,

ist aber mehr grau tingirt und fühlt sich bröcklich an. Stets geht die Erweichung vom Centrum des Depots aus; zuweilen bleibt jedoch der trübe Kern in seinem Wachsthum einige Zeit zurück, verändert sich aber in eine weiche, einem dicken Eiter ähnliche Substanz, während der Umfang der Masse noch fest und knorpelähnlich bleibt. Die dritte Periode in der Entwickelung der Krankheit bezeichnet diejenige, wo die Nachbartheile erkranken und dadurch der Tuberkelmasse neue Producte beigemengt werden, indem die feindliche Tuberkelmasse theils mechanisch, theils chemisch auf die belebte Umgebung einen nachtheiligen Reiz ausübt, dessen Reaction sich nun durch Entzündung, Eiterung und Verschwärung ausspricht. Jetzt vermengen sich Blut, Serum, Eiter, Jauche und mortificirte Organtheile mit der deponirten Tuberkelsubstanz, erweichen diese noch mehr und machen sie zuweilen ganz unkenntlich. Dies ist der Entwickelungsgang der Tuberculosis, wie ihn treue Beobachter: *Bayle*, *Laennec*, *Louis*, *Carswell* u. A. bei ihren Untersuchungen gefunden haben, indessen ist man über manche Punkte noch nicht ganz im Reinen, so z. B. behaupten Einige, dass die feste, graue, halbdurchsichtige Masse ein Product chronischer Entzündung sey; dass die so häufig in den Lungen vorkommenden kleinen festen Granulationen auf einem hypertrophischen Zustande der Luftzellchen beruhen (*Andral*, *Cruveilhier*); dass das Übel aus vorhergehender Hydatidenbildung hervorgehe (*Dupuys*, *Baron*, *Ruhn*) etc. Ausgänge und Dauer der Krankheit. Leider! geht dieselbe selten in Gesundheit über; doch liegt dieser Ausgang keineswegs ausserhalb den Grenzen der Möglichkeit; dazu ist aber stets das völlige Erlöschen der allgemeinen constitutionellen Krankheit nach dem Erscheinen ihrer örtlichen Producte, der Tuberkeln, eine nothwendige Bedingung. Der Bearbeiter des Artikels Tuberculosis in *Rust's* Handbuch der Chirurgie. Bd. XVI. hält die Tuberkeldepots schon für eine Art heilsamer Krise, die entweder ganz oder theilweise assimilirt und resorbirt, oder durch Naturautokratie mittels Eiterung und Verschwärung der umgrenzenden Nachbartheile aus dem Körper entfernt werden. Die Resorption, als der günstigste Ausgang, ist bei jugendlichen Subjecten mit regem Bildungsleben nicht zu bezweifeln, aber leider kennen wir bis jetzt den Zeitpunkt im Entwickelungsgange der Krankheit, wo diese am ersten bewerkstelligt werden könnte, noch nicht genau; wahrscheinlich ist es der erste Anfang der Krankheit, wo die Tuberkeln noch weich sind. Nach erfolgter Condensation aber verschwindet alle Hoffnung auf Beseitigung des Übels durch die Resorption, diese kann sich erst wieder zur Zeit der wiedereintretenden Erweichung der Tuberkelsubstanz thätig zeigen, alsdann aber nie vollständig seyn, da sie sich nur auf die flüssigen Bestandtheile erstreckt, während die consistenteren zurückbleiben und als eine trockene, kreidige, oder gypsähnliche, oft mit Knochenfragmenten vermengte Substanz erscheinen, an deren Grenzen sich die umgebenden Organtheile häufig im Zustande einer einfachen Verhärtung befinden, wodurch eine Art von unempfindlicher Scheidewand gebildet wird. So erregen diese Rückstände der frühern Tuberkelmasse keine besonderen Zufälle mehr und sie werden im Körper geduldet. Diesen Ausgang nimmt die Krankheit zuweilen in den lymphatischen Drüsen, zumal in den Gekröse- und Bronchialdrüsen, aber auch in allen übrigen Organen. Häufiger aber will die Natur durch Eiterung und Verschwärung die Tuberkelmasse entfernen, wodurch diese allmälig entleert wird und das Geschwür einen productiven Charakter annimmt, worauf es zur Ausschwitzung von Faserstoff kommt, der die Geschwürshöhle anfüllt, sich organisirt und eine vollkommene Vernarbung bewirkt. Diesen glücklichen Ausgang beobachtet man am häufigsten bei den Tuberkeln der Haut, des Darmcanals, an der Oberfläche der Leber, seltener aber in den Lungen. Vergeblich müssen die Heilbestrebungen aber bei fortbestehender Cachexia tuberculosa und fortwährender neuer Tuberkelbildung um so mehr seyn, je wichtiger das leidende Organ und je grösser die Ausbreitung der Tuberkeln darin ist, je bedeutender die Function des Organs beeinträchtigt und durch bedeutende Eiterung und Verschwärung die Kräfte allmälig untergraben werden. Aus diesem Grunde

ist die tuberkulöse Lungenschwindsucht leider so unheilbar. Endlich ist noch ein dritter Ausgang möglich, bei welchem zwar das Leben fortdauert, aber keine Genesung eintritt, sondern nach dem Erlöschen der allgemeinen Krankheit und der Ausscheidung ihrer örtlichen Producte, in Folge der durch diese hervorgerufenen Entzündung, Eiterung und Verschwärung, in den verschiedenen Organen mancherlei Missbildungen und functionelle Störungen als Nachkrankheiten zurückbleiben. Über die Dauer der Tuberkelkrankheit kann man im Allgemeinen nichts bestimmen, denn sie ist abhängig von dem Grade der Ausbildung der Grundkrankheit, von dem verschiedenen Sitz der örtlichen Producte derselben, von gleichzeitigen Complicationen mit anderen Leiden und manchen noch nicht hinreichend bekannten individuellen Eigenthümlichkeiten. Es giebt Beispiele, wo die Tuberkelkrankheit zu ihrem vollständigen Verlaufe nur weniger Monate bedurfte, es giebt andere, wo sie eben so viele Jahre dazu gebrauchte. Häufig scheint sie sogar durch das ganze Leben des erkrankten Individuums zu dauern, aus dem Kindesalter in das Jünglings- und Mannesalter mit hinüber zu treten, und in manchen Zeitabschnitten zurückzuweichen, um in anderen mit erneuerter Heftigkeit wieder hervorzubrechen. Je reger die Metamorphose in dem Bildungsleben ist, desto rascher pflegt im Allgemeinen ihr Entwickelungsgang zu seyn. Sie scheint darum auch beim weiblichen Geschlechte schneller zu verlaufen als beim männlichen. Auf gleiche Weise wie das weibliche Geschlecht verhalten sich in dieser Beziehung das Kindes- und Jünglingsalter und das sanguinische Temperament (s. *Rust's* Handbuch der Chirurgie. Bd. XVI. S. 432). Symptome der Tuberculosis. Äusserlich zeigen die Tuberkeln anfangs schmerzlose, ziemlich harte Geschwülste mit normalen Hautdecken, die zuweilen kleiner werden, wol ganz verschwinden oder einen festen unempfindlichen Kern zurücklassen; in anderen Fällen sich vergrössern, weicher werden, zuletzt deutlich fluctuiren, Schmerz erregen, wobei die Haut sich röthet, dünner wird und endlich an einer Stelle berstet und bald eitrige, bald käsige und bröckliche, mit Blut und Jauche vermengte Flüssigkeit entleert. Das dunkle, kupferfarbene, schlaffe, mit unterminirten Rändern und unebenem Grunde versehene Geschwür entleert allmälig alle Tuberkelmasse, seine Wandungen umkleiden sich mit einer pelzigen Schleimhaut, die Eiterabsonderung lässt allmälig nach, es zeigen sich Granulationen und die getrennten Hautdecken vereinigen sich durch eine grosse unförmliche Narbe. Die Tuberkeln in innern Organen lassen sich vor dem Erweichungs- und Entzündungsprocess nicht mit Bestimmtheit erkennen, dennoch aber bei vorhergegangener Scrophelsucht und Habitus phthisicus mit Wahrscheinlichkeit vermuthen; doch hat man sie auch in anscheinend ganz gesunden robusten Subjecten vorgefunden und zuweilen erscheinen sie unter der Larve eines lange andauernden intermittirenden Fiebers mit unregelmässigem Typus. Diagnose. Krebs und Markschwamm haben mit den Tuberkeln die grösste Ähnlichkeit, sie sind auch alle drei nur besondere Arten einer gemeinschaftlichen Krankheitsgattung, welcher wahrscheinlich ein und dasselbe Allgemeinleiden zum Grunde liegt; auch finden wir sie öfters in demselben Individuum, häufig an derselben Körperstelle, und sie gehen durch zahlreiche Mittelformen in einander über. Bei den Tuberkeln ist aber das charakteristisch, dass sie überall und in allen Perioden ihrer Entwickelung eine vollkommen gefässlose Masse ohne irgend eine Spur von Organisation darstellen, wodurch sie sich vom Fungus medullaris und Krebs hinlänglich unterscheiden. Sie sind daher keine selbstständige Krankheitsform, sondern ein Krankheitsproduct, dass aber nicht, wie Manche glauben, von Entzündung abzuleiten ist, auch mit dem Eiter nicht verglichen werden kann. Sie sind einfache Ausscheidungen, örtliche Reflexe einer allgemeinen dyskrasischen Krankheit, welche mit der Scrophelsucht viel Ähnliches hat. Der vorherrschende Bestandtheil in der Tuberkelsubstanz ist die phosphorsaure Kalkerde, zu welcher sich zuweilen die kohlensaure Kalkerde gesellt, begründet durch ein Missverhältniss zwischen der allgemeinen Ausbildung des Körpers und der des Knochensystems, welches

sich bekanntlich am spätesten ausbildet. Als disponirende **Ursachen** ist eine dauernde Störung, sowol eine Steigerung als eine Verminderung, in dem productiven Leben überhaupt, zumal im Entwickelungsgange des Knochensystems anzusehen; daher finden sich Scropheln und Tuberkeln häufig nach dem ersten Zahngeschäft. Auch die erbliche Anlage ist hier bedeutend; die Erfahrung lehrt, dass Kinder scrophulöser, schwindsüchtiger, arthritischer, zu junger oder alter Ältern die Disposition zu Scropheln und Tuberkeln mit auf die Welt bringen, doch bleiben zuweilen auch die Kinder verschont und die Krankheit kommt erst in den Enkeln wieder zum Vorschein, wie häufig solches bei Epilepsia hereditaria beobachtet wird. Offenbar disponirt das weibliche Geschlecht mehr zur Krankheit als das männliche, wenigstens bei den Tuberkeln in den Lungen. In Paris waren unter 9542 Schwindsüchtigen 5582 weiblichen Geschlechts. In den kälteren Gegenden Europas scheint die Krankheit besser zu gedeihen, als in den wärmeren. Von hohen Bergen eingeschlossene Thäler, die an Kalkgebirge sich anlehnenden Plateaus, die weiten Binnenländer des nördlichen Deutschlands, vorzüglich aber die nebelreichen Küsten Grossbritanniens werden von ihr besonders heimgesucht. Gelegenheitsursachen sind: Aufenthalt in feuchten, kalten, düstern Wohnungen, der Genuss schwer verdaulicher Nahrungsmittel, Mangel an körperlicher Bewegung, unter den Hautausschlägen die chronischen und nässenden, ferner Blattern, Masern, Scharlach, schwächende Krankheit aller Art. — **Prognose.** Das Übel ist höchst bedenklich, wird selten dauernd geheilt, hinterlässt grosse Neigung zu Recidiven und kehrt zuweilen nach beträchtlichen Zwischenräumen mit erneuerter Kraft wieder zurück. Meist weicht es nur im kindlichen Alter und wenn seine Ablagerungen nicht in edlen Organen stattfinden; im Jünglings- und Mannesalter ist der Ausgang meist ungünstig, zumal bei sensibeln Subjecten mit beweglichem Blutsysteme, wo die Krankheit rasch verläuft. Chronische Hautausschläge und reichliche Ausscheidungen von phosphorsaurer Kalkerde durch den Urin sind im Verlaufe der Krankheit von guter Bedeutung. **Cur.** Von Nutzen ist eine trockene, sonnige Wohnung, ein südliches, beständiges Klima, körperliche Bewegung, einfache milde Nahrung, Milchdiät, Obstcur etc. Die Resorption der Tuberkeln, zumal zu Anfange des Übels und wenn es in wichtigen Organen sitzt, ist zuerst zu versuchen; gelingt dies nicht, so müssen die Nachbargebilde gegen die reizende Einwirkung der Tuberkelmassen abgestumpft und die etwa vorhandene Entzündung in eine chronische verwandelt werden, um eine Verhärtung an den Grenzen zu bewirken und so das Tuberkeldepot, nachdem sein flüssiger Theil resorbirt und ein trockener gypsartiger zurückgeblieben, im Kreise des organischen Lebens abzuschliessen. Die Hauptsache aber würde bei Behandlung der Tuberkelkrankheit stets die Berücksichtigung des dyskrasischen Allgemeinleidens seyn. Aber leider wissen wir darüber noch zu wenig und wir kennen die wahren Heilmittel auch noch nicht; denn die in dieser Beziehung gemachten Versuche sind noch sehr unvollständig geblieben. Man hat zwar vorgeschlagen, die Tuberculosis eben so wie die Scrophulosis zu behandeln, z. B. durch Alterantia metallica, durch die Plummer'schen Pulver, durch Decoctum Zittmanni, selbst durch Hunger- und Schmiercur (*Rust's* Handb. der Chirurgie. Bd. XVI. S. 448). Doch möchten solche angreifende Mittel mehr schädlich, als nützlich seyn und die zarte Constitution, z. B. bei Leuten mit Habitus phthisicus, nur schneller zu Grunde richten. Schon der Umstand, dass Scropheln und Tuberkeln nicht einerlei sind, dass erstere organisirt erscheinen und selbst im entzündlichen Zustande nicht nothwendig in Erweichung überzugehen brauchen; dass Tuberkeln dagegen nur unorganisirte Massen, gleichsam Ablagerungen eines Caput mortuum aus dem Blute, wie die Melanosen darstellen etc., dient zur Diagnose (s. **Phthisis pulmonalis**). Weit wirksamer und nützlicher als jene angreifenden Mittel bleibt stets eine strenge zweckmässige Diät, ein stilles ruhiges Landleben, der häufige Genuss des säuerlichen Obstes und gelinder Diuretica, wodurch theils chemisch die Blutkrasis verbessert und die zu starke Präponderanz der phosphorsauren und kohlen-

sauren Kalkerde darin verhütet, theils die genannten schon vorhandenen Stoffe durch den Urin fortgeschafft werden und so ihrer Ablagerung in edlern Organen vorgebeugt wird. Nichts stimmt das gesammte Bildungsleben allmälig stärker um, als eine höchst einfache, reizlose, nährende Diät. S. **Phthisis pulmonalis** und *Abercrombie* in Transact. of the med. chir. Soc. of Edinb. Vol. I. 1824. p. 682. *Hartmann*, Diss. de tuberculorum praeternatural. natura et origine. Hal., 1826. *Lombard*, Essai sur les Tubercules; Thèses de la Faculté de Paris, ann. 1827. 4. Nr. 178. *Boulland*, Recherches histor. sur les tiss. accid. sans Analog.; im Journ. des progrès. Vol. 4. 1827. *Ritgen*, Pathologie und Therapie der Afterbildungen. Berlin, 1828. *Zanders*, Zur Lehre von den Afterbildungen etc.; in *von Gräfe's* und *von Walther's* Journal. Bd. XXI. Heft 1. S. 275. Heft 2. S. 460 Heft 3. S. 606.

Tumor.

Tumor aquosus, s. **Hydrops.**

Tumor articuli, s. **Fungus articulorum.**

Tumor gangraenosus, s. **Gangraena.**

Tumor induratus, s. **Induratio.**

Tumor inflammatorius, s. **Inflammatio.**

Tumor lymphaticus, **Lymphgeschwulst.** Die wahre Lymphgeschwulst ist eine seltene Krankheit und muss wohl vom Lymphabscess unterschieden werden (s. **Abscessus lymphaticus**). Sie enthält wirkliche Lymphe, der Lymphabscess oder die unechte Lymphgeschwulst aber nicht. Der Tumor lymphaticus ist eine Ergiessung von Lymphe in das Gewebe der Zellhaut der Integumenta communia in Folge krankhafter Veränderungen (Dyskrasien) oder Zerreissung einer oder mehrerer Saugadern. Nach Verletzungen gesunder Lymphgefässe entsteht das Übel nie. Meist werden nur scrophulöse, arthritische, herpetische, syphilitische Subjecte davon heimgesucht. **Cur.** S. **Abscessus lymphaticus.**

Tumor osseus, s. **Exostose.**

Tumor saccatus, s. **Tumor cysticus.**

Tumor scrotalis, s. **Hernia scrotalis.**

Tussis convulsiva. Das Extr. pulsatill. nigricant. lobt *Ramm* (*Hufeland's* Journal 1827. St. 8. S. 122), selbst da, wo Opium und Belladonna nichts leisteten, bei kleinen Kindern, die sonst leicht im Anfall ersticken. Die Dosis ist 1/4—1/2 Gran 2—6monatl. Kindern, jährigen und ältern 1 Gran, bei 7jährigen selbst 1 1/2 Gran, mit Zucker gemischt, 3—4mal täglich gereicht. Das Stickende des Hustens legt sich darnach in wenig Tagen; dann fällt man mit der Dosis. — *Dohrn* rühmt hier Räucherungen von Spec. fumal Pharm. Slesvico-Holst., des Abends vor dem Schlafengehen; auch kann man dazu jedes andere gute Räucherpulver nehmen (s. *Pfaff's* Mittheilungen etc. 1835. Hft. 1. u. 2. S. 58) — Dr. *Barth* in Naumburg an der Saale (s. *Rust's* Magaz. Bd. XXVII. Hft. 1. S. 184 ff) warnt mit Recht vor dem anhaltenden Gebrauch der Lactuca virosa und Belladonna, die zuweilen unwirksam sind und nicht selten bedenkliche Zufälle erregen. Er hält mit Recht schnellen Wechsel der Temperatur, selbst die schöne Mittagsluft, für nachtheilig, da ihm (und auch mir) die Erfahrung lehrte, dass der Husten sich stets darauf verschlimmerte. Er giebt daher im spastischen Stadium gar keine Arznei, räth dagegen strenges Hüten im Zimmer, bei verschlossenen Fenstern an, wodurch das Übel in 2 bis 3 Wochen von selbst verschwindet, weil zur Zeit des epidemischen Keuchhustens äussere, uns unbekannte atmosphärische Verhältnisse herrschen, die das Übel hervorrufen und bei fortgesetztem freien Zutritt zum Organismus unterhalten und verschlimmern.

Tylosteresis. Ist Ausrottung der sog. Krähenaugen und ähnlicher Hautschwielen, s. **Clavus pedis.**

Tympanites. Über die verschiedenen Arten des Darmgases hat *Chevillot* (Sur le Gaz de l'estomac et des intest. de l'homme à l'état de maladie) seine Untersuchungen mitgetheilt (s. Archives générales de Med. 1834 Juni p. 385). Nach ihm wurde im Jahre 1789 *Jurine's* Schrift darüber (Recherches sur le Gaz etc.) der es zuerst untersuchte, von der Akademie der Medicin gekrönt. *Marc - Girardin* schrieb darüber 1814 eine schöne Dissertation, und zu gleicher Zeit untersuchten *Magendie* und *Chevreul* das Darmgas an 4 hingerichteten Verbrechern. Aber über das Gas bei Kranken war noch nichts untersucht. *Chevillot* sammelte es unter Quecksilber, nie später, oft früher als 24 Stunden nach dem Tode. Er fand 6 Arten: *a*) Gaz azote, *b*) G. carbonique, *c*) G. hydrogène, *d*) G. hydrogène proto-carboné, *e*) G. oxygène und *f*) Gaz hydrogène sulfuré. Das Gaz hydrogène und hydrogène-carboné findet man nicht immer. Bei Gesunden trifft man das Gaz acide carbonique oft in grosser Menge, bei Kranken oft sehr wenig an. Hier findet man mehr Azot als bei Gesunden. — Bei einem am typhösen Fieber mit Tympanitis, Delirien, Sehnenhüpfen leidenden jungen Manne gaben *Stokes* und *Graves* in Dublin (The London med. and surgic. Journ. Jan. 1830. und *Behrend's* Repertor. Febr. 1832. S. 184) eine grosse Dose Ol. terebinth., etwa $1\frac{1}{2}$ Unzen auf einmal. Es gingen eine grosse Menge Flatus ab, Delirien und Sehnenhüpfen verschwanden und es trat ein vollkommen kritischer Schweiss und Genesung ein.

Typhus. *Eisenmann* (s. Dess. Schrift: Die Krankheitsfamilie Typhus. Erlangen, 1835) nennt Typhus ein ganzes Krankheitsgeschlecht, dem ein eigenthümlicher Typhusstoff, hervorgerufen theils durch atmosphärisch-tellurische, theils mehr durch örtliche Einflüsse (thierische Effluvien) zum Grunde liegen soll, und die auf ihrer Höhe ein tuberkelähnliches Exanthem als Herd des Contagiums bilden. Er nennt daher die ägyptische Augenentzündung *Ophthalmotyphus*, statuirt ferner einen *Stomatyphus*, *Ileotyphus*, *Colotyphus* etc. Seine Schrift, sowie auch die über die Pyren ist sehr lesenswerth, obgleich wol viele Ansichten des Verfassers die Erfahrung am Krankenbette nicht bestätigen möchte und manche Vermuthungen im systematischen Gewande vorkommen. — Es ist bei diesem sporadischen oder Abdominaltyphus das Gangliensystem in seiner Totalität primär erkrankt, und es zieht durch seinen Einfluss auf die Chylopoëse Gastricismus und allmälig Auflösung der Blutmasse (Febris putrida) herbei, so dass das Blut zuletzt theerartig ohne Coagulum, von violett schwarzer Farbe in den grossen Gefässstämmen, in denen auch zuweilen Gasblasen sind, erscheint; — daher auch die lange Wärme und rasche Fäulniss der Leiche. — Überhaupt ist beim Abdominaltyphus der Typus von 7 zu 7 Tagen sehr merkwürdig und beachtungswerth. Die ganze Krankheit dauert gewöhnlich 21 Tage, wovon die ersten 7 dem Stadium coctionis angehören, das zweite Drittel die Krankheit in der Akme zeigt, und die dritten sieben Tage den Krisen angehören. Hier muss man, will man mit Glück verfahren, genau nachzählen, wie beim Scharlach kann man die Krankheit nur bis zu ihrem naturgemässen Ende leiten, gefährliche Complicationen während des Verlaufs abwenden und endlich die Krisen hervorrufen und begünstigen; den ersten, siebenten, eilften und vierzehnten Tag muss man besonders im Auge behalten. — *Ebermaier* (*Casper's* Wochenschrift 1834. Nr. 16) tadelt mit Recht die grossen Dosen Kalomel nach *Lesser* u. A. in diesem Typhus mit Darmgeschwüren. Er beschränkt sich mehr auf ein passives, durchaus nicht eingreifendes oder stürmisches Verfahren. Gegen den Durchfall giebt er Klystiere von Amylum, und als Arznei vom Anfange bis zu Ende der Krankheit 3—10 Tropfen Salzsäure mit vielem Haferschleim, zum Getränk viel kaltes Wasser. Der Erfolg war auch ohne Blutegel an den Unterleib sehr günstig.

U.

Ulcus. *M. B. Lessing*, Diagnostisch-therapeutische Übersicht der ganzen Helkologie, hauptsächlich nach *Rust*, in 2 Tabellen. Royalfolio. Berlin, 1835. *M. J. Bluff's* Helkologie, Lehre von der Erkenntniss und Behandlung der Geschwüre. Berlin, 1832. — Hat der Arzt eine mit dem Geschwüre gleichzeitig vorhandene allgemeine krankhafte Affection durch genaue Untersuchung des Kranken und Autopsie des charakteristischen Geschwürs entdeckt, so muss er ferner untersuchen: 1) ob diese allgemeine Affection blos Folge des primär vorhergegangenen Geschwürs, oder 2) die allgemeine Krankheit primär vorhanden war und das Geschwür blos der Ausdruck eines höhern Grades derselben in einzelnen Organtheilen ist, folglich secundär erschien; oder ob dieselbe 3) Coeffect einer gleichzeitig einwirkenden Ursache ist, oder ob endlich 4) das allgemeine Leiden aus einer ganz andern fremdartigen Ursache entstanden ist und mit dem Geschwür in keiner, ausser vielleicht in einer antagonistischen Verbindung steht? — *Ulcus callosum*. Zuweilen liegt dem callösen Geschwüre, das häufig bei Fussgeschwüren in der Gegend des Schienbeins oder des innern oder äussern Knöchels diese Form annimmt, Gicht, Syphilis oder eine sonstige miasmatische Ursache zum Grunde. — Bei geringen Callositäten nützt schon die anhaltende Anwendung erweichender Breie, ein methodisch angewandter gleichförmiger Druck durch die Circulärpflaster nach *Th. Baynton*, das Verbinden mit Bals. Arcaei, Ol. terebinth., Decoct. nicotianae (*Himly*), Unguent. aegyptiacum. Ist der callöse Rand sehr dick, so kann man ihn mit Tart. emet., der mittels etwas Wasser zum Brei gemacht und mit einem Pinsel aufgetragen wird, wegbeizen. — *Ulcus varicosum*. Befindet sich das Geschwür und dessen Umgegend in einem bedeutend erethistischen Zustande, so passen durchaus keine comprimirende Verbände, sondern nur horizontale Lage des Gliedes und lauwarme Fomentationen von Bleiwasser mit Opium. — *Ulcus fistulosum*. Das sinuöse Geschwür ist eine eigene Abart von Hohlgeschwüre, das sich durch die vom Grunde abgetrennten, freischwebenden oder unterminirten, sehr dünnen, schlaffen, und an ihren äussersten Enden mehr oder minder zernagten Hautränder von streng begrenzter blau- oder blaurother Farbe auf den ersten Blick zu erkennen giebt. (*Rust*). — *Ulcus fungosum*. Die aus dem Grunde des Geschwürs hervorschiessenden Auswüchse sind entweder von weicher, schlaffer Consistenz, von bleicher, bläulicher, dunkelrother, ja schwarzblauer Farbe, unempfindlich und leicht blutend, oder sie sind von natürlicher Fleischfarbe, von härterer Consistenz und höchst empfindlich und schmerzhaft. Eben so verschieden ist auch die Aussonderung, die bald wässerig, blutig, schleimig, bald sehr ichorös, schwärzlich, faulig, stinkend, bald wieder mehr oder minder gutartig und eiterförmig ist. — *Ulcus oedematosum*. Das Geschwür sieht blass, schlaff, reizlos aus, seine Ränder sind kalt, aufgedunsen, bleich, der Grund ist entfärbt, gewöhnlich glatt, eben und spiegelartig glänzend, wenig oder gar nicht empfindlich, die Absonderung häufig und wässerig, meist auch geruchlos. Die Umgebung des Geschwürs ist ödematös aufgetrieben und sieht blass oder wegen Erysipelas röthlich aus. — *Ulcus gangraenosum, sphacelosum*. Ist ein höherer Grad des Ulcus putridum und hat eben so verschiedene Ursachen, als der Brand (s. Gangraena). Geht ein Ulcus putridum in Brand über, so ists stets eine Gangraena humida, wobei kaum eine entzündliche Reaction stattfindet. Die Umgegend des Geschwürs ist höchstens rosenartig violett gefärbt, das Geschwür wird immer dunkelgrauer, unempfindlicher, endlich schwarz; es vergrössert sich täglich, die brandige Zerstörung greift immer weiter um sich und zieht die Nachbartheile mit in den Zustand fauliger

Verwesung hinein. — Eine eigenthümliche Form von Ulcus gangraenosum, die keiner andern Brandform zukommt, ist die des auf miasmatischem und contagiösem Wege entstehenden **Hospitalbrandes**, wobei das Geschwür an einer oder mehrern Stellen zuerst etwas mehr trocken und schmerzhaft wird und hier ein schmuzig weisser, aschgrauer, Aphthen oder Chanker ähnlicher, oder ein mehr dunkelbrauner, chokoladefarbner und marmorirter Fleck mit aufgeworfenem und entzündetem Saume, entweder auf dem Geschwürsgrunde selbst, oder an den gleichzeitig mehr gerötheten und aufgewulsteten Geschwürsrändern zum Vorschein kommt. Am häufigsten erscheint der Fleck auf dem Grunde des Geschwürs, dann ist er vom Anfang an cirkelrund, erscheint er am Rande, so bildet sich doch später das Geschwür zur runden Form. Merkwürdig ists, dass ein Theil des ursprünglichen Geschwürs von der brandigen Metamorphose oft ganz verschont bleibt, gut eitert und gesunde Granulationen ansetzt, während der Brand in dem übrigen Theile des Geschwürs Alles zerstört; — ein Beweis, dass der Hospitalbrand örtlich durch unmittelbare Übertragung des Ansteckungsstoffes entstehen und sich als örtliches Übel in seinem Fortschreiten behaupten könne. Ist die Grundfläche des Geschwürs gleich anfangs wie von dickem, weissem Schleime, der sich nicht abwischen lässt, oder wie von fest aufsitzendem Schimmel überzogen, was seltener vorkommt, so scheint der Ansteckungsstoff weder gleichzeitig, noch überhaupt auf das Geschwür unmittelbar übertragen, sondern lediglich durch die Haut oder Lungen aufgenommen worden zu seyn, von wo aus er erst jene brandige Umwandlung im Geschwüre bewirkte. **Cur.** S. **Gangraena nosocomialis.** Auch das in Folge der schwarzen Blatter entstehende brandige Geschwür bildet eine eigenthümliche Form. S. **Anthrax** und **Gangraena ex pustula maligna.**

Einige empirische Mittel zur Heilung veralteter Geschwüre.

Kaltes Wasser, verbunden mit einer eigens modificirten Hungercur. *Kluge* führte diese wirksame Heilmethode im Berliner Charitékrankenhause ein und sie hat sich dort schon seit achtzehn Jahren nützlich bewiesen. Beim Eintritt ins Krankenhaus erhält der Kranke erst eine Purganz und ein allgemeines Bad. Dann wird er auf die Vierteldiät gesetzt und ihm zweimal täglich eine Schüssel voll recht kalten Flusswassers gereicht nebst den nöthigen Leinwandlappen, um damit die Geschwüre zu fomentiren. Damit das Bettzeug nicht leide, wird unter die erkrankten Glieder Wachstuch gelegt und das für solche Kranke bestimmte Zimmer deshalb verschlossen, damit der Kranke sich der nöthigen Unthätigkeit hingebe und nicht heimlich mehr geniesse, als ihm gereicht wird. Wöchentlich zweimal erhält der Kranke ein Purgans aus Jalape und Kalomel, und den Tag darauf ein laues allgemeines Bad. Die Geschwüre bekommen bald ein besseres Ansehn und selbst die unreinen, speckigen gelangen so in 4—6 Wochen in der Regel zur vollkommnen Vernarbung. Während der Cur bemerkt man bei den Kranken ein Seltnerwerden des Pulses. Ist er bis 40, oder gar 35 Schläge in der Minute gesunken, so entstehen leicht Ohnmachten, Convulsionen, Lähmung der Zunge, der Gliedmassen, selbst der Tod. Um diesem Übel vorzubeugen, unterbricht man sogleich die Hungercur und giebt dem Kranken so lange reichlichere Nahrung, bis der Puls wieder 60—70 in der Minute zählt.

Ulcus abdominale. Ist nach ***Rust*** eine eigene Classe von fast ausschliesslich nur an den untern Extremitäten vorkommenden Geschwüren, die nur in Folge gehemmter oder unregelmässiger Circulation, zumal des venösen Blutes, im Unterleibe entstehen. Er unterscheidet hier *Ulcus abdominale s. physconiosum, U. haemorrhoidale* und *U. menstruale s. menischeticum*, je nachdem Anschoppungen in den Unterleibsorganen, venöse Stockungen, unterdrückte oder nicht zu Stande gekommene Menses oder Goldadern zum Grunde liegen. Der Sitz dieser Geschwüre ist die Gegend der Wade, seltener das

Scrotum, der Penis, die Schamlefzen. Sie bilden sich am Unterschenkel oft aus einem Varix, entleeren dünnflüssige, blutige, geruchlose Jauche, ihre Form ist rund, sie bluten zuweilen periodisch etc. Ursachen und Cur. S. Ulcus menstruale, haemorrhoidale.

Ulcus arthriticum, s. Ulcera sympathica.

Uraniscoplastice, s. Chirurgia curtorum.

Uranorrhaphia, Gaumennath, s. Staphylorrhaphia.

Uroedema, *Oedema urinosum*, ödematöse Geschwulst von infiltrirtem Harn, s. Fistula urinaria, Strictura urethrae.

Urophthisis, *Tabes diuretica*, s. *diabetica* (*the urinary consumption* der Engländer). Ist die fast immer die Harnruhr begleitende Abzehrung, s. Diabetes.

Uroscopia. Nach den Experimenten, welche neuerlich *Nauche* mit dem Urin schwangerer Frauen angestellt hat, behauptet derselbe, dass, wenn man den Urin der letztern oder den von Ammen 30 bis 40 Stunden stehen lässt, eine Ablagerung eines weissen, flockigen, klumpigen Stoffes stattfindet, welcher der Käsestoff der Milch ist. Nach *Pereira's* Untersuchungen des Harns mehrerer Schwangern bestätigt sich diese Thatsache in Betreff der schon in der Schwangerschaft weit vorgerückten Frauenzimmer, wo der eine Zeit lang gestandene Harn dünne, feine, bläulich-weisse Flocken, wahrscheinlich aus Käse oder geronnenem Eiweissstoff, absetze; doch fand er in den frühern Monaten der Gravidität diese Erscheinungen nicht (*Waller* in The London medical and physical Journal. August 1832.) — Man hat auch zuweilen einen leuchtenden phosphorescirenden Urin beobachtet, zuerst beschrieben von *Reiselius* und *Pettenkofer*. *Vallot* in Dijon schreibt dies Phänomen einer Art Tausendfuss (Scolopendron electricum) zu, auf den der Urin gefallen sey; und stützt sich auf angestellte Versuche, wo im Augenblick das Thier, als es nass wurde, ein schönes bläuliches Licht von sich gab. Ich habe im Dunkeln im Urinstrahle, noch ehe er die Erde oder das Nachtgeschirr berührte, etwas Leuchtendes bei mir und Andern bemerkt, zumal post coitum, nach dem Genuss von Schellfischen, Austern etc., und glaube, dass Phosphorescenz des Samens die Ursache sey; auch war das Licht nicht bläulich, sondern weisslich, wie bei Phosphor. *Thilloy* (*Behrend's* Repertor. d. med. chir. Journal. d. Auslandes. März 1833. S. 286) gab einer Katze Phosphor ein und am andern Tage leuchteten die Excremente. — Auf die Temperatur des frisch gelassenen Harns in Krankheiten hat man bis jetzt wenig geachtet. Nach meinen Beobachtungen beträgt sie in hitzigen Fiebern, in der Exacerbation 29 bis 31° + R. — Obgleich die Temperatur des Blutes bei Gesunden ziemlich constant 30° R. beträgt, so ist dies doch keinesweges mit der Temperatur des Urins der Fall. Im Durchschnitt kann man 27 bis 28° + R. annehmen. Die von mir am eignen Urin am 28. u. 29. März 1835 vorgenommenen Messungen gaben folgende Resultate: Gleich nach dem Aufstehen, Morgens 5 Uhr, betrug die Wärme der Urina noctis bei 7° R. Zimmertemperatur und 27½ Zoll Barometerstand und 75 Pulsschlägen in der Minute, 28° + R. Eine Stunde später, während ich 8 ℔ kaltes Wasser getrunken, zeigte der jetzt wasserhelle Urin nur 25½° + R. Hinterher rauchte ich eine Pfeife Tabak und trank 2 Esslöffel voll Rum. Der nun 1¼ Stunde später untersuchte Urin zeigte wieder 27° + R.; gleich nach dem Mittagessen betrug die Wärme 28° R., Nachmittags 3 Uhr, nach ½ Stunde Schlaf, 27½, und um 4 Uhr, nachdem ich 4 ℔ kaltes Wasser von 6½° + R. und 2 Tassen warmen Kaffee getrunken, zeigte er nur 26½° + R. — Man sieht daraus, wie verschieden schon bei Gesunden die Temperatur des Harns ist, und sich derselbe je nach der verschiedenen Temperatur der genossenen Getränke etc. richtet. Steht nun die Blutwärme fest,

(was indessen noch nicht so ganz ausgemacht seyn dürfte) so lässt sich nicht annehmen, dass aller Urin aus dem Blute secernirt werde. — Lesenswerth ist folgende Schrift: *G. Duvernoy*, Chemisch-med. Untersuchungen über den menschlichen Harn. Stuttgart, 1835. rec. in *Hecker's* Annalen. 1835. Bd. II. Hft. 4. S. 429 f., desgleichen *H. Levy*, Diss. de urina ut signo morbi. Rostoch. 1836.

V.

Variolae. *J. Ch. Albers,* Über das Wesen der Blattern und ihre Beziehung zu den Schutzpocken. Ein diagnost. Versuch. Berlin, 1831. — Bei bedeutend starker Eruption findet man auch die ganze innere Mund- und Rachenhöhle voll Blattern, wodurch später die anginösen Beschwerden oft schlimm werden, ja Sectionen haben es sattsam bewiesen, dass echte Menschenpocken mit Pockenausschlag nicht allein auf den innern Schleimhäuten des Pharynx und Oesophagus, sondern auch in den Därmen vorkommen (s. *von Stosch* und *Rob. Froriep* in *Casper's* Wochenschrift der ges. Heilk. 1833. Nr. 15. S. 277). — *Lassaigne* (Journ. de Chimie médicale. Decbr. 1832) analysirte die Krusten der Pocken und fand darin geronnenen Eiweissstoff, Fettstoff, thierischen, dem Osmazom ähnlichen Stoff, alkalische und Kalksalze. Dieselben Stoffe enthielten sowol die Krusten von einfachen, als von solchen Pocken, die mit Petechien complicirt waren, ein abermaliger Beweis von der Unzulänglichkeit der Chemie, die Veränderungen, welche die organischen Producte im gesunden oder kranken Zustande darthun, nachzuweisnn. — Durch den Aufenthalt der Kranken im Dunkeln und durch Abhaltung des Tageslichts werden, nach *W. Picton* (Americ. Journ. of med. Scienc. 1832. und *Behrend's* Rep. der med. chir. Journalist. 1833. Nr. 1.) die Narben völlig verhütet, desgleichen durch starkes Bestreuen mit Pulv. lapid. calaminaris zur Zeit, wo die Pusteln in voller Eiterung stehen und bersten wollen (s. *George,* A compendious history of small-pox. etc. London, 1833).

Variolae vaccinae. Nach *A. F. Zöhrer* (Abhandl. über die Einimpfung der Kuhpocken. Wien, 1834), *Schneider* (s. *Henke's* Zeitschr. f. Staatsarzneikunde 1836. Erstes Vierteljahrheft S. 46) und eigenen Beobachtungen sind folgende Erfahrungsgrundsätze über die Kuhpocken als die besten bis jetzt bekannt. 1) Das Contagium der Knhpocken ist das Product eines eigenthümlichen Bildungsprocesses im thierischen Organismus, der an bestimmten Theilen des Hautorgans, am häufigsten an den Eutern, in Blasen- oder Pockenbildung sich ausspricht. 2) Dem menschlichen Organismus eingeimpft bringt dieses Contagium, ohne bedeutend auf das ganze Leben zu wirken, dieselben Kuhpocken hervor, wie sie an den Eutern der Kühe beobachtet werden. 3) Das Kuhpockencontagium steht mit dem Contagium der Menschenblattern in irgend einem, bisher noch unbekannten ursächlichen Verhältniss. Nach dem Gesetz, dass gewisse contagiöse Processe die Fähigkeit zu gleichen Krankheiten im Organismus für immer vertilgen, löscht auch die Kuhpocke die Empfänglichkeit des Organismus gegen die Mnschenblattern aus. 4) Das Kuhpockencontagium ist, wie alle andern Contagien, an ein Vehikel, die Lymphe in den Pocken, gebunden, und haftet unter gleichen Einflüssen längere Zeit fest an derselben; bei einem höhern Grade der Wärme verlässt es sein Vehikel, und wird, wie die meisten Ansteckungsstoffe und Miasmen, durch Säuren aller Art zersetzt. Es lässt sich daher vermuthen, dass das Blattercontagium flüchtiger und alkalischer Natur sey. 5) Die Kuhpocke ver-

tilgt die Anlage für die Variola nach ebem dem Gesetze der Reizabstumpfung, wie das bei andern Hautexanthemen geschieht. Da das Leben nur in dem steten Umtausche eines organischen Gerüstes, auf welchem dasselbe verläuft, besteht, so kann in sehr seltenen Fällen sich die Reizempfänglichkeit des Organismus bei dem immerwährenden Umtausch seiner Mischung und Form wieder reproduciren, und das geimpfte Kind der Gefahr der Menschenblattern sich aufs Neue aussetzen. Haftet das Contagium der Menschenblattern an geimpften Menschen, so nehmen die erstern, sagt *Zöhrer*, doch eine eigene, sehr gelinde, gefahrlose Form an und werden dann die gemässigten, modificirten Blattern (*Variolae per vaccinam modificatae*) oder von Neuern Varioloiden genannt. 6) Je näher der Mensch dem Zeitpunkte seiner Entstehung ist, eine um so grössere Reihe von Veränderungen, tiefer in die Eigenthümlichkeit des Lebens eingreifend, muss derselbe durchgehen, um so früher und leichter kann die Reizempfänglichkeit für das Blattercontagium sich wieder einstellen. Kinder, welche daher in den ersten Tagen der Geburt geimpft werden, reproduciren in ihrem weitern Verlaufe des Lebens am leichtesten die Receptivität für die Variola. 7) Impfungen mit unkräftigem Impfstoffe schützen entweder gar nicht oder unvollkommen gegen die Variola, indem die auf die Impfung folgende Reaction, entweder in Hinsicht der Intensität, oder der nachfolgenden qualitativen Umgestaltungen des Organischen, die Reizempfänglichkeit des letzteren gegen die Variola nicht aufhebt. 8) Jedoch giebt es gewisse Perioden des Lebens, in welchen durchaus keine Empfänglichkeit weder für die Vaccine, noch für die Variola zugegen ist. Fällt die Impfung in diese Perioden, die immer früher vor dem achten Monate des Kindesalters zu erwarten stehen, so haftet sie nicht oder unvollkommen, d. i. die Reaction ist auf die Haut beschränkt, ohne dass die Empfänglichkeit des gesammten Lebens für das Blattercontagium vertilgt wird. Zur Entwickelung der Kuhpocken ist es nöthig, dass das Contagium in das System des Kreislaufes aufgenommen werde, und dasselbe allgemein afficire. Ohne diesen Antheil des Gesammtlebens ist die Aufhebung der Reizempfänglichkeit für die Menschenblatter nicht möglich. 10) Die Aufnahme des Kuhpockencontagiums in das System des Kreislaufes geschieht durch die Lymphgefässe. Bei der Reaction von Seiten des Organismus tritt die Pocke an jener Stelle hervor, wo die Impfung geschah. Nur in seltenen Fällen kommen auch Kuhpocken an jenen Stellen zum Vorschein, die nicht mit der Impflanzette berührt wurden. Trifft zufällig das Instrument auf eine Stelle, wo der Stoff noch nicht von den Lymphgefässen aufgenommen wird, so haftet die Impfung nicht. Da dieses vom Zufalle und nicht von der Erkenntniss des Impfarztes abhängt, so lässt sich auch das öftere Ausbleiben der Kuhpocken an den Impfstellen erklären. 11) Die Wiederbildung des Kuhpockencontagiums ist das Resultat einer regelmässigen, sich von Tage zu Tage steigernden Entzündung. Letztere ist am vierten Tage rothlaufartig, es entsteht auf der Haut ein kleines Knötchen, umgeben von einem schwachen Hofe; am fünften und sechsten Tage entstehen Exsudationen im Zellstoffe; am siebenten und achten Tage neigt sich die zuerst mit klarer Lymphe gefüllte Blase zur Eiterung, geht am neunten Tage wirklich in diese über und tritt dann durch Vertrocknung und Abschuppung zurück. Alles was den Verlauf dieses Entzündungsprocesses hemmt, ihn zurückhält oder gar zu früh steigert, hemmt auch die Entwickelung der Pocke. Da nun diese Verhältnisse unendlich mannigfaltig sind, so ergeben sich daraus die sehr häufigen Modificationen, welche die Kuhpocken in ihrem Verlaufe und in ihrem äussern Ansehen erleiden. Es ist daher Thatsache, dass nach gehöriger Vaccination dennoch Menschenpockenansteckung möglich ist, vorzüglich sah man dies in den letztern Jahren häufiger als sonst, was *Hufeland* (s. Dess. Journ. Mai 1834) daraus erklärt, dass seit dieser Zeit eine weit stärkere allgemeine variolöse Constitution geherrscht habe, auch die Ansteckung durch die Vaccine nur unvollkommen gewesen sey, so dass die Empfänglichkeit für Menschenpocken nicht völlig getilgt worden. Aus diesem Grunde hat man in neuern Zeiten nicht allein ange-

rathen, mehr Impfstiche wie früher bei einem Kinde zu machen, sondern auch nach *Sabatier* die Gegenprobe der Vaccine anzuwenden. Diese besteht darin, dass man von dem Subjecte, welches man vaccinirt und bei dem sich die Vaccine regelmässig entwickelt hat, eine gewisse Quantität Lymphe nimmt und sie in andern Gegenden des Körpers wieder einimpft. *Sabatier* macht gewöhnlich 6—8 Stiche an den einen Arm, und behält sich den andern Arm für die Gegenprobe vor, die im Fall des Gelingens so lange wiederholt werden muss, bis sie erfolglos bleibt. Gelänge sie unter 500 Malen nur einmal, so wäre dies Grund genug sie nicht zu verabsäumen. Ich verfahre jetzt eben so und habe durch die Gegenprobe schon oft gute Kuhpocken sich bilden gesehen; selbst schon zufällig vor 12 und mehreren Jahren (s. unten). — Im Monate Mai missrathen oft viele Impfungen, besser ist der Junius, Julius und August; doch kann man im Nothfall, beim Ausbruch der Menschenpocken oder Varioloiden im Orte, auch jeden Monat impfen, und man soll dies thun (s. *Bousquet*, Traité de la vaccine et des eruptions varioleuses. Paris, 1833. und Allgem. med. Zeitung. Altenburg, 1835. Jan. S. 48). — Die Revaccination lieferte im Jahre 1832 im preussischen Militair sehr günstige Resultate (s. Med. Zeitung des Vereins etc. 1833. Nr. 10.), desgleichen während der Jahre 1833—1835 im würtembergschen Militair (s. *Heim's* Resultate der Revaccination etc. Ludwigsburg, 1836). Auch *F. S. Festler* (Annali universali di Medic. Gennajo 1833) lobt sie, indem dieselbe während einer Pockenepidemie sich bewährte. Dasselbe fand auch ich während mehrerer Jahre, wo hier fast jährlich Pocken und Varioloiden herrschten, bestätigt. Keiner der Revaccinirten ist von letztern Übeln befallen worden. — Die Revaccination gelingt um so mehr, je längere Zeit es schon her ist, als die erste Impfung geschah. Im Jahre 1833 wurden in der königl. preuss Armee 48,478 Individuen revaccinirt, davon hatten Narben der frühern Vaccination: deutliche 37,286, undeutliche 7641, gar keine 3551. Die Impfung war in ihrem Verlaufe regelmässig bei 15,269, unregelmässig bei 12,203; ohne allen Erfolg bei 21,006. Die ohne Erfolg gebliebene Impfung wurde wiederholt mit Erfolg bei 784, ohne Erfolg 3377. Durch die Impfung, die mindestens mit 20 Impfstichen geschah, wurden echte Pusteln erhalten: 1—5 Pusteln bei 6586; 6—10 Pusteln bei 4854; 11—20 Pusteln bei 3217 und 21—30 Pusteln bei 612. Von den früher und 1833 mit Erfolg Revaccinirten wurden im Laufe des Jahres befallen: von Varicellen 54; von Varioloiden 50; von echten Pocken 20. Es bekam demnach fast der dritte Theil aller Revaccinirten echte regelmässig verlaufende Kuhpocken und im Jahre 1831 und 1832 war dies bei mehr als einem Drittel der Fall.

Varioloides. Symptome. Ein paar Tage fühlt der Kranke sich verstimmt, ist mürrisch, verdriesslich, leidet an Dyspepsie, an Kopf- und Rückenschmerz, an eigenthümlichem Druck und Betäubung im Kopfe, an mehr oder weniger anginösen Beschwerden (die in drei von mir beobachteten Epidemien fast constant erschienen und in der febrilischen Periode noch an Intensität zunahmen), das Gesicht ist aufgetrieben und eben so wie die Conjuntiva bulbi oculi geröthet; dabei Thränenfluss, trockne Zunge, mit weissbräunlichem Überzuge, zumal an der Zungenwurzel, bitterer Geschmack, trockne heisse Haut. Der Urin ist dabei dunkelroth, die Unruhe bedeutend, die Leibesverstopfung nicht selten. Auch in der Nase, in der Mundhöhle kommt der Ausschlag vor, fast allenthalben am Körper, nur nicht an der innern Haut der Augenlider. — Bei bedeutenden anginösen Beschwerden dienen 10—16 Blutegel an den Hals; ist das Fluidum in den Blattern schon trübe, so passt Salmiak mit Aq. fl. sambuci und Potio Riverii, welche eine gute Krise auf die Harnwerkzeuge erregen. Zuweilen ist ein Status nervosus zugegen, wo nur Valeriana, Moschus, Spirit. Mindereri, selbst Arnica, Senfteige an die Waden, Kampher etc. indicirt sind (s. *Most* in Allgem. med. Zeitung. Altenburg, 1834. Nr. 27).

Varix gravidarum. Einen solchen Fall erlebte ich einst bei einer dreissigjährigen Frau. Ich wurde, während sie im Kreisen lag, zu ihr gerufen, doch war sie schon verblutet, ehe ich ankam und ehe das Kind geboren worden, welches ich mit der Zange schnell holte. Es war aber auch todt und ganz blutarm. Ähnliche unglückliche Fälle, selbst durch das Bersten eines Varix in den grossen Schamlippen, theilen *Osiander*, *Elsässer* und *Riecke* mit (s. Würtemberg. med. Correspondenzblat 1834. Nr. 1. und 14).

Varus et *Valgus*. In schlimmen Fällen, bei ausgebildeten Klumpfüssen haben *Delpech*, *Strohmeyer* u. A. mit Erfolg die Achillessehne durchschnitten (s. Sectio tendinum).

Velosynthesis, die Gaumennath, s. Staphylorrhaphia.

Venaesectio. Die Operation des Aderlassens ist so bekannt, jeder Wundarzt, jeder Bader versteht sie, dass wir ihre Beschreibung übergehen könnten, wäre diese Encyklopädie nicht auch für Anfänger geschrieben. Operation selbst. Instrumente gebraucht man: 1) eine Compressionsbinde, d. i. eine 2 Zoll breite und 1½ Ellen lange, feste Binde von wollenem Zeuche, am gewöhnlichsten von Scharlach, die Compressionsbinde genannt; 2) eine Aderlasslanzette oder einen Aderlassschnepper; 3) mehrere Tassenköpfchen und einen Teller zum Aufnehmen des Blutes; 4) einen nassen Schwamm; 5) Restaurationsmittel; und 6) Verbandmittel, als: eine kleine Compresse von 6—8facher Leinwand, eine 1½ Zoll breite und 3 Ellen lange Binde und mehrere Stecknadeln. — Die Lage des Kranken sey eine sitzende oder liegende. 1) Mit der Lanzette lässt man so zur Ader: Nachdem man die Compressionsbinde oberhalb der zu eröffnenden Stelle angelegt und sich von der Lage des Gefässes überzeugt hat, stellt man sich an die äussere Seite des Armes, nimmt die Lanzette zwischen Daumen und Zeigefinger, lässt aber von ihrer Spitze so viel durch diese Finger hervorragen, als in die Vene eindringen darf und soll. Den Daumen der andern Hand legt man 1 Zoll unterhalb der zu eröffnenden Stelle, fixirt mit jenem die Vene, legt die übrigen Finger derselben Hand um den Ellenbogen, und fixirt so den Arm. Jetzt setzt man die drei übrigen Finger der die Lanzette haltenden Hand auf den Arm, zieht Daumen und Zeigefinger etwas zurück und sticht nun, indem man sie wieder vorschiebt, die Lanzette schräg in die Vene, so dass die äussere Wand derselben in schiefer Richtung zu ihrer Längenaxe getrennt wird. 2) Mit dem Schnepper, der in Deutschland von den meisten Wundärzten mit Sicherheit gebraucht wird, operirt man folgendermassen: Nachdem er aufgezogen ist, fasst man ihn mit der Hand so, dass der Mittelfinger auf den Drücker zu liegen kommt, setzt nun die Fliete schräg auf die Vene und dies so, dass die Schneide derselben die Haut berührt, und drückt jetzt den Drücker ab. Eben so verfährt man am Fusse und an anderen Theilen, nur mit dem Unterschiede, dass der Fuss vorher in ein Gefäss mit warmem Wasser gesetzt wird, damit die Venen desselben desto stärker anschwellen. Hat man nun die hinlängliche Menge Blut entleert, so stillt man die Blutung so, dass man den einen Daumen auf die Vene unter ihrer Öffnung setzt, und mit der andern Hand die Compressionsbinde löst; darauf reinigt man mit dem Schwamme Alles vom Blute und drückt dann mit der kleinen Compresse die Wundränder der Vene von der einen Seite zu aneinander; jetzt nimmt man die Binde, umwickelt damit das Gelenk so, dass sich die Touren auf der Compresse kreuzen, und befestigt die Binde zuletzt mit Stecknadeln oder nähet sie zusammen. — *A. F. Fischer* (Über den Vortheil und Nachtheil, welchen Blutentziehungen in Krankheiten gewähren. Leipzig, 1828) schätzt die Präservativaderlässe bei recht vollsaftigen Schwangern in der letzten Zeit der Schwangerschaft, bei robusten Männern mit Habitus apoplecticus etc. hoch, gesteht aber auch, dass eine strenge Diät sie oft entbehrlich machen kann. — Die Aderlässe

an den Füssen sind in neuerer Zeit mit Unrecht vernachlässigt worden; aber sie haben ihren hohen Werth; wo man ableiten und Ohnmachten vermeiden oder während der Menses Blut entziehen will, sind sie den Armaderlässen vorzuziehen (*Baglivi*), welche letztere dagegen bei zögernden Geburten, bei entzündlicher Harnverhaltung den Vorzug verdienen (*Forest*).

Vertigo. *Brach*, Bemerkungen über Vertigo in *Rust's* Magazin. Bd. XXV. Hft. 3. *Purkinje*, Über die physiol. Bedeutung des Schwindels. Ebendaselbst Bd. XXIII. Hft. 2. Oft ist der Schwindel etwas Physiologisches; eine Störung der dynamischen Beziehung des Gehirns zum Bewegungssystem des Körpers, die sich in diesem als eine einseitige Aufregung äussert. In diesem Sinne erscheint er als eine Verirrung der räumlichen Anschauungen durch scheinbare, den Objecten nicht entsprechende Bewegungen, äusserlich durch unwillkürliche, einseitige Muskelbewegungen. Was *Marcus* in seiner Schrift über den Schwindel hin- und hergeredet, scheint nach *Purkinje* eher etwas anders, als der Schwindel selbst zu seyn, nur *Darwin* hat dieses Phänomen in wahrhaft physiologischem Sinne gründlich untersucht. Nicht nur die einzelnen Narcotica, auch schon Ol. terebinthinae, z. B. mit Alkohol zu 20 Tropfen, erregen oft bedeutenden Schwindel. Terpenthin allein erregt fürs Gehirn nur Schläfrigkeit, Alkohol Betäubung, beide zusammengenommen verursachen aber Schwindel. Nach *Flourens* ist das kleine Gehirn der Ordner willkürlicher Bewegungen; da nun bei den meisten Formen der Epilepsie ein heftiger, bald einfacher, bald complicirter Schwindel stattfindet, so ist es für den Diagnostiker wichtig, die Richtung der durch Schwindel erregten Bewegungen (des Kopfs, der Augen etc.) zu beobachten, um daraus auf den speciellen Sitz des Übels im Gehirn zu schliessen. Nicht blos die Narcotica, auch der Galvanismus, die Seekrankheit und alle andern Schwindel machenden Dinge wirken direct aufs Gehisn, was der Praktiker bei der Behandlung der Epilepsie, Katalepsie, der Chorea, des Somnambulismus etc. wohl zu berücksichtigen hat.

Vomica abdominalis clausa, s. Abscessus abdominalis.

Vomitus.

Vomitus parturientium, das Erbrechen der Kreisenden, der Gebärenden. Das gewöhnliche gelinde Erbrechen, welches in der ersten, zweiten oder dritten Geburtsperiode eintritt und worauf Erleichterung der Beschwerden folgt, findet man bei Gebärenden öfters. Es hat wenig zu bedeuten, wird oft durch vorhergegangene Indigestion, durch Erkältung, durch den sympathischen Einfluss des Uterus auf den Magen erregt, zumal bei reizbaren Frauenzimmern, und bedarf keiner Mittel, da es nur ein- oder zweimal erfolgt, und dann von selbst aufhört. Weit mehr Aufmerksamkeit erfordert das schwere, sich häufig wiederholende Erbrechen, das in Folge gehemmter peristaltischer Bewegung, durch Hernia incarcerata, Magen- und Darmfehler, Nephritis, Metritis, Verletzungen des Uterus und der Vagina etc. entsteht, und nach den Ursachen behandelt werden muss. Das in der fünften Geburtsperiode entstehende Erbrechen ist häufig Symptom des Gebärmutterkrampfs (s. Hysterotetanus), oder eines Risses im Uterus (s. Ruptura uteri), worauf oft schneller Tod folgt. Zuweilen rührt es nach der Geburt von Placenta incarcerata her und ist dann durch Antispasmodica und vorsichtige Entfernung der Nachgeburt leichter zu heben. Entsteht es von heftigen Gemüthsbewegen, Ärger, Schreck, ist Schluchzen dabei, so dienen Pulv. aërophor., Tinct. opii, — castorei, Pot. Riverii.

Vomitus potatorum, das Erbrechen der Säufer; s. Delirium tremens. Bei einem chronischen Erbrechen, woran ein Säufer schon 6 Wochen gelitten, war folgendes Mittel so wirksam, dass das Erbrechen schon am zweiten Tage nachliess und bald Appetit und Genesung folgte: ℞ *Extr. cicutae* ʒjj.

Aq. laurocerasi ℥ß. M. S. Abends und Morgens 30 Tropfen (s. *Rust's* Magaz. 1826. Bd. XXIII. S. 340).

Vulnus. Die tödtlichen Wunden unterscheiden sich in unbedingt tödtliche (*Vulnera absolute lethalia*), wobei weder die Kunst, noch die Natur das Leben des Kranken erhalten kann, in an sich tödtliche oder gefährliche (*Vulnera per se lethalia*), die, sich selbst überlassen, zwar den Tod herbeiführen, bei zeitiger und guter Hülfe aber geheilt werden können, und in zufällig tödtliche Wunden (*Vulnera per accidens lethalia*), die nicht gefährlich sind und nur durch zufällig eintretende widrige Hindernisse tödtlich werden, z. B. durch unzweckmässige Behandlung, Unachtsamkeit des Kranken, durch andere schon vorhandene oder noch hinzugekommene Krankheiten etc. — Die Stiche der Bienen und Wespen sind als der leichteste Grad vergifteter Wunden anzunehmen. Es entsteht hier schnell eine bedeutende und heftig schmerzende Geschwulst. Zuerst dienen Umschläge von kaltem Wasser oder Kampheressig, bei heftigen Schmerzen Einreibungen von Öl, Umschläge von Solut. salis ammoniaci, Entfernung des zurückgebliebenen Stachels (s. Intoxicatio). — Eine eigenthümliche Art von Wunden sind die bei Leichenöffnungen erhaltenen Stichwunden, welche sich meistens bei der Section von an Krankheiten seröser Häute Verstorbenen ereignen (*Aitkin*), und durch ein eigenthümliches Gift entstehen. Gut ists, gleich hinter der verletzten Stelle, wie bei vergifteten Wunden durch Schlangenbiss etc. ein Band recht fest um das Glied zu legen, wodurch der Resorption des schädlichen Stoffs bedeutend vorgebeugt wird. (Vor einigen Jahren verletzte ich mir bei der Section eines Phthisischen unbedeutend den Zeigefinger. Nachdem die Wunde längst geheilt, circa am 13ten Tage, schwollen Finger, Hand und das ganze Glied schrecklich an, wurden dunkelroth, dabei Erbrechen, Hirnaffectionen, Fieber, fürchterliche örtliche Schmerzen. Unter den topischen Mitteln half keins so schnell als Einreiben des ganzen Gliedes mit Folgendem: ℞ *Ol. hyoscyami, Unguent. althaeae, — neapolit.* ana ℥ß. Misce. *Most*). — Bei Quetschungen des Unterleibes entstehen durch die Erschütterung der Eingeweide oft bedeutende Zufälle: heftiger Schmerz und Spannung des Theils, Fieber, Zerreissung eines oder mehrerer Eingeweide, Extravasate in die Bauchhöhle und schneller Tod. Anfangs nützen hier Antiphlogistica, später Nervina, flüchtige Einreibungen, Umschläge von aromatischen Kräutern, innerlich Arnica. Zerreissen bei einer Quetschung der Bauchwand die Muskeln, was nicht selten geschieht, und bleibt die äussere Haut unverletzt, so muss man während der Behandlung und nach geschehener Heilung eine gehörige Compression anwenden, um der Entstehung eines Bauchbruchs vorzubeugen. — *Vulnera abdominis penetrantia.* Nicht heftiger Schmerz, nicht starke Spannung, kleiner, schwacher, weicher, zusammengezogener Puls, blasses Gesicht, Kälte der Extremitäten, grosse Schwäche, Schluchzen, Erbrechen, Anschwellen des Unterleibes, natürliche Hauttemperatur sind zwar allgemeine, aber nicht immer sichere Zeichen der penetrirenden Bauchwunden, da sie bei sehr sensibeln und ängstlichen Subjecten auch schon nach oberflächlichen Bauchwunden erfolgen können. Grosse penetrirende Bauchwunden erkennt man durchs Gesicht und Gefühl.

X.

Xenophthalmia. Ist bei *Felix Plater* (Praxis medica II. p. 253) eine falsche Augenentzündung mit sehr intensiver, oft blutfarbiger Röthe des Weissen im Auge oder der Conjunctiva palpebrarum, mit geringer Gefässausdehnung und wenig Hitze, aber oft wiederholten stechenden Schmerzen.

Z.

Zoomagnetismus, der sogenannte thierische Magnetismus, s. Magnetismus animalis.

Zoophthalmus, das Ochsenauge (*Plinius*), s. Ophthalmoptosis und Hydatis glandulae lacrymalis.

Zymosis. Bedeutet die Gährung, das Aufbrausen, die Säurung, auch krankhafte Auftreibung, Auflockerung, weiche Geschwulst, z. B. die Auftreibung der Leber, Milz (*Hippokr.*).

Sachregister.

A.

Ableitung, S. 226 u. 520.
Abmagerung, 250.
— der Hoden, 111.
— der Nägel, 112.
Abnormität, 1.
Abkürzung der Mandeln, 36.
— des Zapfens, 36.
Abnahme der weiblichen Brust, 70.
— des männlichen Gliedes, 76.
Abortus, 2.
Abscess, s. Eitergeschwulst.
Aderbruch bei Schwangern, 585.
Aderlassen, 585.
Ätzmittel, 161.
After, künstlicher, 90.
Afterabscess, 11.
Alpdrücken, 98.
Amputation, s. Gliederablösung.
Amulete, 81.
Anbohrung, 497.
— der Highmorshöhle, 497.
— der Stirnhöhle, 499.
— der Thränenbeine, 499.
— des Zitzenfortsatzes, 499.
Angewachsene Nachgeburt, 506.
Anschlagen, das (Percussio), 496.
Ansteckung, 384.
Arzneikunst, 337.
Arsenikvergiftung, 364.
Arzt, 437.
— Beruf dess., 439.
— Eigenschaften eines guten, 437.
— Pflichten dess., 438.
Asthma, s. Engbrüstigkeit.
Athmen, schweres, 101.
Atonie im Allgemeinen, 102.
— der Augenlider, 104.
Atonie der Gelenkbänder, 103.
— der Harnblase, 105.
— des Mastdarms, 102.
— des Schlundes, 103.
— der Thränendrüse, 103.
— der Thränenröhrchen, 102.
— des Thränensacks, 105.
Atresie, s. Verwachsung.
Augapfelkrebs, 146.
— entzündung 351.
— Untersuchung desselb., 477.
Augen, Pflege derselben, 233.
Augenbad, 125.
Augenblennorrhöe, 129.
Augendouche, 126.
Augeneiterung, 23.
Augenentzündung, 351.
— hämorrhoidalische, 351.
— der Neugeborenen, 351.
— rosenartige, 351.
— nach Blattern, 350.
— scrophulöse, 350.
Augenkrebs, 146.
Augenmangel, 89.
Auscultation, 112.
Ausdünstung, 238.
Ausleerende Mittel, 262.
Ausrottung, s. Exstirpation.
Aussatz, 377.
— schuppiger, 377.
Austrocknende Mittel, 268.
Auswuchs, 262.
— schwammiger, auf der harten Hirnhaut, 296.
Auswurfbefördernde Mittel, 264.
Autokratie der Natur, 116.

B.

Bad, 125.
Bäckerkrätze, 510.
Bänderzerreissung, 231.
Bähung, 289.
Bauchabscesse, 10.
Bauchdarmschnitt, operatives Verfahren dabei, 371.
Bauchfellabscess, 26.
Bauchbeschau, 372.
Bauchschnitt, 374.
Beriberi, 127.
Beschaffenheit, schlechte der Thränen, 217.
Beschneidung, 178.
Besichtigung eines Lebenden, 123.
— einer Leiche, 123.
— der Scham, 37.
Blähungen, 289.
Blasenschnitt, 390.
Blasenstein, 388.
— Zermalmung desselben, 405.
Blasenstich, 514.
Blasenwürmer, 323.
Blattern, 582.
Blennorrhöe, 129.
Blitzkatarrh, 355.
Blut, verschiedene Beschaffenheit desselben, 317.
Blutaderknoten der Schwangern, 585.
Blutanhäufung, 196.
Blutbad, 126.
Blutegel, 94.
Bluteinspritzung, 356.
Blutergiessung, 245 u. 281.
Blutfluss, innerlicher, 315.
— des Penis, 315.
— der Scheide, 316.
— synochischer, 314.
— verborgener, 315.
Blutschau, 317.
Blutschwär, 301.
— der Augenlider, 303.
— brandiger, 303.
— falscher, 301.
Blutschwitzen, 314.
Blutstillende Mittel, 542.
Bräune, häutige, 87.
— der Schilddrüse, 88.
Brechdurchfall, 174.
Brechruhr, 174.
Brechwuth, 251.
Breiumschlag, 159.
— adstringirender, 159.
— beruhigender, 160.
— reizender, 160.
Breiumschlag, säuerlicher, 160.
— scharfer, 160.
— stärkender, 160.
Brenncylinder, 162, 467.
Bronchophonie, 113.
Bruch (der harten Theile), s. Knochenbruch.
— eingeklemmter, 319.
— Littre'scher, 321.
Brustfellentzündung, 352.

C.

Carbunkel, 90.
— durch Milzbrand, 90.
Carcinom, s. Krebs.
Castration, 152.
Chirurgie, 166.
— anbildende, 168.
Cholera, asiatische, 174.
Collapsus, 183.
Colliquattion, 183.
Commotion, s. Erschütterung.
Concretionen in den Därmen, 42.
Congestion, 196.
Congestionsabscess, 30.
Constitution des Leibes, 197.
Contagion, 199.
Contractur der Bänder, 204.
— der Gelenke, 203.
— der Gefässe, 204.
— der Häute, 204.
— der Muskeln, 204.
Convolvulus, 204.
Convulsionen der Gebärenden, 246.

D.

Dampfbad, russisches, 127.
Darmabscess, 20.
Darmgicht, 339.
Darmkollern, 137.
Darmschnitt, 255.
Darmsteine, 42, 389.
Darrsucht, 36.
Decapitation der Gelenkköpfe, 218.
— des Unterkiefers, 219.
— des Schlüsselbeins, 220.
— des Oberarmkopfes, 220.
— im Ellenbogelenk, 221.
— im Handgelenk, 221.
— im Kniegelenk, 222.
— im Fussgelenk, 223.
— des Oberschenkels, 222.

Decapitation der Finger, 222.
Diät der Augen, 233.
Diarrhöe, s. Durchfall.
Doppelsehehen, 244.
Drüsenabscess, 10.
Drüsenbeule, 10.
Dumpf, s. Engbrüstigkeit.
Durchbohrung der Harnblase, 514.
— der Oberkieferhöhler, 497.
— des Ohrläppchens, 498.
— der Stirnhöhle, 499.
— des Thränenbeins, 499.
— des Trommelfells, 498.
— des Zitzenfortsatzes, 499.
Durchfall durch Zahnkrankheit, 239.
Durchliegen, 223.
Durchschneidung des Augenlidknorpels, 535.
— des Eichelbändchens, 534.
— der Muskeln, 534.
— der Nerven, 534.
— der Sehnen, 535.

E.

Ectropium, 247.
Egophonie, 113.
Eichelentzündung, 124.
Eicheltripper, 124.
Eierstockwassersucht, 329.
Einreibungen, 367.
Einschmieren, 367.
Einschneidende Mittel, 432.
Einsetzen der Zähne, 361.
Einwärtskehrung der Augenwimpern, 256.
Eiterbeule, s. Eitergeschwulst.
Eiterbrust, 251.
Eitergeschwulst im Allgemeinen, 3.
— brandige, 19.
— congestive, 30.
— lymphathische, 21.
— falsche, 30.
— innere, 20.
— der Achselhöhle, 16.
— der Augen, 23.
— des Bauches, 10.
— des Bauchfells, 26.
— in der Brust, 24.
— der Brustmuskeln, 22.
— des Darmcanals, 31.
— des Eierstocks, 24.
— der Gallenblase, 34.
— der Gebärmutter, 33.
— des Gesichts, 19.
— des Halses, 19.
— der Harnblase, 35.
Eitergeschwulst der Harnröhre, 31.
— der Highmorshöhle, 12.
— der Hoden, 30.
— des Hodensacks, 29.
— des Kehlkopfs, 21, 31.
— des Kopfs, 16.
— der Leistengegend, 12.
— der Lendengegend, 27.
— der Lippen, 20.
— der Lungen, 25.
— der Luftröhre, 21.
— des Magens, 34.
— metastatische, 20.
— der Milz, 21.
— des Mittelfleisches, 26.
— der Nase, 22.
— der Nieren, 28.
— der Ohren, 14.
— der Ohrspeicheldrüse, 24.
— des Rachens, 19.
— der Scheide, 34.
— des Schlundes, 26.
— der Schleimbeutel, 16.
— der Stirnhöhlen, 29.
— symptomatische, 30.
— der Urinwege, 32.
— der Vorsteherdrüse, 26.
— des Zahnfleisches, 20.
Eiterungsfieber, 283.
Elektricität, ihre Anwendung in Krankheiten, 248.
Elektropunctur, 250.
Endermische Methode, 452.
Endosmose, 262.
Engbrüstigkeit, nächtliche, 98.
Englischer Schweiss, 88.
Entartung, 224.
— varicose d. Augengefässe, 179.
Entfernung d. Blasensteins, s. Steinschnitt.
Entzündung der Aorta, 349.
— der Arterien. 354.
— des Auges bei Blattern, 350.
— — — scrophulöse, 350.
— der weissen Augenhaut, 353.
— der Augenlider, 129.
— der Augenwinkel, 148.
— der Blutgefässe, 354.
— des Brustfells, 352.
— der Brüste, 349.
— d. Gangliennervensystems, 349.
— des Herzens, 349.
— der Hoden, 354.
— der Lungen (und des Brustfells), 352.
— des Magens, 354.
— des Milchbrustganges, 349.
— der Milz, 354.
— der Nase, 350.

Entzündnng der Netzhaut des Auges, 353.
— des Rückenmarks, 350.
— der Schilddrüse, 88.
— des Testikels, 354.
Entzündungshaut auf dem Blute, 215
Epilepsie, 257.
Erbrechen der Schwangern, 586.
— der Säufer, 586.
Erethismus, 259.
Erschlaffung, s. Atonie.
Erschütterung der Gefässe, 188.
— der Nerven, 187.
— des Rückenmarks, 187.
— des Unterleibes, 186.
Erweichung, krankhafte der natürlichen Gewebe, 433.
— der Knorpel, 434.
Exomose, 262.
Exstirpation im Allgemeinen, 268.
— des Auges, 273.
— des Eierstocks, 275.
— der Gebärmutter, 278.
— der Geschwülste, 277.
— des Kitzlers, 269.
— des Mastdarms, 276.
— der Milz, 272.
— der Ohrspeicheldrüse, 275.
— der Unterkieferdrüse, 276.
— der Schamlefzen, 271.
— der Zunge, 269.
Extravasation, 280.

F.

Fadenwurm, 284.
Fallsucht, 257.
Feigwarzen, 191.
Feuer, heiliges, 339.
Fieber, gelbes, 282.
— durchs Kindbette, 283.
Fingerwurm, 486.
Fischhaut, 337.
Fischschuppenausschlag, 337.
Fistel 285.
— des Halses angeborne, 288.
— der Harnblase, 288.
— der Luftröhre, 287.
— des Magens, 288.
— des Mastdarms, 285.
— des Mittelfleisches, 288.
— der Stirnhöhlen, 286.
— der Thränendrüse, 287.
— durch Zahnkrankheit, 286.
Flatulenz, 137.
Flechte, 321.
Fleischmachende Mittel, 342.
Franzosensucht, s. Krankheit, venerische.
Frieselfieber, 454.
Friesel, 454.
Frostbeule, 500.
Frühgeburt, künstliche, 493.
Fuchsräude, 42.
Fussbad, 495.
Fussschweiss, stinkender, 289.

G.

Gährungsprocess in Krankheiten, 588.
Gallenblasenabscess, 34.
Gallenruhr, s. Cholera.
Gallensteine, 389.
Galvanismus, medic. Anwendung desselben, 304.
Ganglienentzündung, 310.
Gaumennaht, 540.
Gebärmutterkolik, 183.
— — krebs, 148.
— — schnitt, 335.
— — steine, 390.
— — substanzvergrösserung, 333.
— — zerreissung, 520.
Geburt, Hülfe dabei, 493.
— künstliche, 493.
Geburtshülfliche Untersuchung der Gebärmutter, 264.
— — der Scheide, 364.
Gedärme, Verwickelung ders., 204.
— Zusammenschnürung ders., 204.
Gefässzerreissung, 231.
Geilheit, 526.
Gelbes Fieber, 282.
Gelbsucht der Neugebornen, 338.
Gelenkkrümmung, 203.
Gelenkköpfe, Amputation ders., 218.
Gelenksteifigkeit, 82.
Gelenkwinddorn, 97.
Geruch, stinkender der Füsse, 289.
— — aus dem Munde, 369.
Gesässabscess, 27.
Geschwür 579.
— brandiges, 579.
— fistulöses, 579.
— hämorrhoidalisches, 580.
— schwammiges, 579.
— schwieliges, 579.
— durch Unterleibsfehler, 580.
Gesichtsschmerz, nervöser, 508.
Geschwulst, lymphatische, 577.

Geschwulst, weisse, der Wöchnerinnen, 501.
Geschwüre, 579.
Gicht, 97.
Gichtkolik, 182.
Gifte im Allgemeinen, 364.
Gliederablösung, 46.
— der Finger und Zehen, 47.
— des Fusses, 76.
— der Fusswurzel, 79.
— des männl. Gliedes, 76.
— der Hand, 65.
— der Mittelhand und des Mittelfusses, 76.
— des Oberarms, 61.
— des Oberschenkels, 68.
— des Unterarms, 59.
— des Vorderarms, 59.
Gliederlähmung, 488.
Gliederverdrehung, 241.
Glüheisen, 162.
Grind, feuchter, nässender (Impetigo), 339.
Grippe, 335.

H.

Haare, Ausfallen ders., 42.
Halsabscess, 19.
Halsfistel, angeborne, 285.
Harn, verschiedene Beschaffenheit desselben, 581.
Harnabscess, 35.
Harnfistel, 288.
Harnschau, 581.
Hautausdünstung, mangelnde, 37.
Hautverbrennung, 184.
Hautfinne, 36.
Hautkrebs, 183.
Hautschrunden, 143.
Hautschwiele, 143.
Heilkunde, 337.
Heiliges Feuer, 339.
Heiserkeit, 517.
Herz, fehlerhafte Lage dess., 152.
Herzbeutelentzündung (Morbus cardiacus), 458.
Herzgeschwür, 152.
Herzkrankheiten, 459.
Herzpolypen, 183.
Herzzerreissung, 152.
Heufieber, 160.
Hinken, freiwilliges, 180.
Hirnschwamm, 297.
Hitzblattern, 248.
Hoden, Ausartung dess., 152.
Hoden, Ausschneidung dess., 152.
Hodenkolik, 183.
Hodensackabscess, 29.
Hodenschwamm, 297.
Homöopathie, 322.
Honigruhr, 231.
Hornhautbildung, 173.
Hornhautfistel, 285.
Hundswuth, 323.
Hungercur, 470.
Hurenkolik, 183.
Husten, epidemischer, s. Influenza.
Hydatiden, 323.

I.

Jauche, 339.
Idealpathologie, 456.
Ileus, 339.
Impotenz, männliche, 342.
Induration, 344.
Influenza, 355.
Infibulation, 284.
Infiltration, 284.
Infusion und Transfussion des Blutes, 356.
Iridectomie, 551.
Iridodialyse, 544.
Iridotomedialyse, 544.
Iridoparelkyse, 547.
Iridotomie, 546.
Irisspalte, 184.
Irisvergrösserung, 333.
Irismangel, 368.

K.

Kachexie, 139.
Kaiserschnitt, 335.
Kaltes Fieber, 283.
Kastration, 152.
Katalepsie, 157.
Kataplasma, 159.
Kaumittel, 437.
Keloid, das, 164.
Kehlkopffistel, 287.
Keuchhusten, 577.
Kinnbackenkrampf der Neugebornen, 561.
Kindbetterinfieber, 283.
Knochenauswuchs, 263.
Knochenbruch, 291.
— des Zungenbeins, 292.

Knochenfleischgeschwulst, 482.
Knochenkrebs, 486.
Knochennarbe, 142.
Knochenverschwind, 199.
Knotensucht, 571.
Kolik, gichtische, 183.
— durch Hurerei, 183.
— durch Tripper, 183.
Kopfbad, 149.
— blutgeschwulst der Neugebornen 18.
Kopfschmerz, 164.
Kopp'sches Asthma, 99.
Koremorphose, 456.
Koreparelkyse, 547.
Körper, fremde, in den Organismus eingedrungene, im Allgem., 205.
— — im Auge, 211.
— — im Darmcanal, 208.
— — in der Gebärmutter, 211.
— — in den Gelenken, 212.
— — in der Harnblase, 210.
— — in der Harnröhre, 210.
— — in der Kieferhöhle, 205.
— — in der Luftröhre, 209.
— — im Mastdarme, 209.
— — im Magen, 208.
— — im Munde, 206.
— — in der Scheide, 211.
— — im Schlunde, 206.
Krämpfe im Allgemeinen, 537.
— der Kinder, 561.
— der Gebärenden, 246.
— der Stimmritze, 539.
Krampfadern, 577.
Krankenpflege, Unterricht darin, 487.
Krankenwärter, gute, 487.
Krankheit, im Allgemeinen, 456.
— Dithmarsche, 557.
Krankheiten des Fötus, 459.
— der Greise, 467.
— der Kinder, 464.
— des Mutterkuchens, 466.
Krankheit der Krankheit, 1.
— simulirte, 467.
— venerische, 553.
Krankheitslehre, 471.
Krätze, 526.
— der Bäcker, 510.
— der Wäscherinnen, 510.
Krätzmittel, 526.
Krebs der Augenlider, 147.
— des Auges, 146.
— bösartiger, 144.
— brandiger, 148.
— der Gebärmutter, 148.
— der Hoden, 147.
— der Knochen, 147.
Krebs, der Nase, 145.
— der Zunge, 145.
Kriebelkrankheit, 517.
Kuhpocken, 582.
— falsche, 582.
Kuhpockenimpfung, wiederholte, 584.
Kurzsichtigkeit, 468.

L.

Lähmung des Augapfels, 477.
— der Glieder, 489.
— eigenthüml. der untern Gliedmassen, 489.
— des Schlundes, 492.
— der Speiseröhre, 492.
— mit Zittern, 491.
Laennec's Brustsprache, 113.
— Bronchophonie, 113.
— Egophonie, 113.
Läusesucht, 502.
Leibesverstopfung, 471.
Leichenschau, 469.
Leichenöffnung (in anatomischer, pathologischer und medicinisch-gerichtl. Hinsicht), 529.
Lendenabscess, 27.
Lendenweh, 422.
Lepra, 377.
Ligatur, 379.
— durchschnittener Gefässe, 380.
— angeschnittener Gefässe, 381,
— unverletzter Blutgefässe, 381.
— der Arteria aorta descendens, 381.
— — — anonyma, 381.
— — — axillaris, 385.
— — — brachialis, 381.
— — — carot. commun. 382.
— — — cruralis, 382.
— — — glutaea superior, 383.
— — — iliaca externa, 383.
— — — iliaca interna, 383.
— — — ischiadica 384.
— — — lingualis 384.
— — — peronea, II. 386.
— — — poplitaea, 384.
— — — radialis, 384.
— — — ulnaris, 385.
— — — subclavia, II. 385.
— — — tibialis antica, 386.
— — — tibial. postica, 386.
— — — thyreoidea superior, 386.
Lippenabscess, 20.

Lippenbildung, künstliche, 165.
Lippenkrebs, 144.
Luftröhrenfistel, 287.
Luftverderbniss, 38.
Lungenanschoppung, 353.
— schlag, 93.
— verhärtung, II. 353.
Lupus (offener flechtenartiger Krebs), 422.
— exfoliativer, 424.
— hypertrophischer, 424.
— maculöser, 423.
— pustulöser, 423.
— tuberculöser, 423.
— ulcerativer, 424.
Lustseuche, 553.
— unechte, 557.
Lymphabscess, 21.
Lymphgeschwulst, 21 und 577.

M.

Magen, gallertartige Erweichung dess., 312.
Magenabscess, 34.
— drücken, 149.
— entzündung, 354.
— fistel, 288.
— krampf, 149.
— schmerz, 149 und 311.
— steine, 390.
Magnete, künstliche, 431.
— — Methode, sie zu verfertigen, 431.
Magnetismus, thierischer, 427.
— mineralischer, 429.
Masernkrankheit, 455.
Mastdarmfistel, 285.
Matrosenwuth, 468.
Mehlfleck, 42.
Melanose, 447.
— falsche, 449.
— flüssige, 447.
— der Haut, II. 450.
— knollenförmige, 447.
— punktförmige, 447.
— schichtförmige, 447.
— wahre, 447.
Menschenblattern, 582.
Menstruation, 450.
Metastase, 450.
Miasma, 454.
Milchfistel, 286.
Milchgeschwulst der weibl. Brust, 304.
Milchversetzung, 451.
Milzbrandkarbunkel, 286.
Mittel, belebende, 517.
— bittere, 44.
— erwärmende, 141.
— fäulnisswidrige, 90.
— urintreibende, 243.
— verklebende, 41.
— vernarbende, 244.
— zermalmende, 159.
Moosflechte, 378.
Moxa, 467.
Mundgeruch, stinkender, 369.
Muscheln, giftige, 366.
Musik als Heilmittel, 562.
Mutterhämorrhoiden, 317.
Mutterwuth, 471.

N.

Nachgeburt, angewachsene, 506.
— eingeklemmte, 506.
Nakka, 468.
Napta, 468.
Nakra in Bengalen, 468.
Nasengeschwür, stinkendes, 484.
— herpetisches, 485.
— lepröses, 485.
— scrophulöses, 485.
— venerisches, 485.
Nervengeschwulst, 470.
Nervenverstimmung, 502.
Netzschenkelbruch, 258.
Nierenabscess, 28.
— Nierensteinschnitt, 469.

O.

Oedem im Allgemeinen, 472.
— des Auges, 473.
— blutiges, 473.
— der Füsse, 474.
— kaltes, 473.
— der Knochenhaut, 474.
— lymphatisches, 473.
— der Schamlefzen, 474.
— wässeriges, 473.
— der Wöchnerinnen, II. 473.
Ohnmacht, 247.
Ohrbildung, künstliche, 173.
Ohrabscess, 14.
Ohrenkrankheit, 458.
Ohrenschmerz, 483.
Onanie, 474.

Operationslehre, 41.
Orthopädie, 480.

P.

Pechkappe, 243.
Pectoriloquie, 113.
Perforation s. Anbohrung.
Perkinismus, 50.
Pest, 501.
Pestbeule, 501.
Pestfieber, 501.
Pfeilgift, 367.
Physiognomie des Kranken, 506.
Plastik, organische, 168.
Plethora, 506.
Pocken, echte, 582.
— falsche, 583.
— modificirte, 584.
— natürliche, 582.
Pott'sche Lähmung, 204.
Pott'sches Uebel, 204.
Prognose, 507.
Pulsadergeschwulst, 83.
Pulsaderöffnung, 97.
Pulslehre, 539.
Pupillenbildung, künstliche, 544.
Pupille, künstliche, 544.

R.

Radesyge in Norwegen etc., 517.
Räude (Psoriasis), 509.
Reisekrankheit, 246.
Revaccination, 584.
Rheumatismus, 520.
Rückenmarksentzündung, 350.
Rückenmarksschlagfluss, 93.
Rückenmarksschwamm, 297.

S.

Safflor, 367.
Sandbad, 96.
Säuferdelirium, 224.
Säuferwahnsinn, 434.
Scarification, 527.
Scham, Besichtigung ders., 87.
Schamlefzennaht, 258.
Scharbock, 529.
Scharlachfieber, 527.
Scheidenabscess, 34.
Scherlievokrankheit, 528.
Schiefgliedrigkeit, 421.
Schielen, 542.
Schlangenholz, 367.
Schleimbeutelabscess, 16.
Schleimfluss des Augapfels, 129.
— der Augenlider, 129.
— des Mastdarms, 129.
— des Thränensacks, 217.
Schleimhautentzündung, 516.
Schlingen, erschwertes, 244.
Schmalte, 367.
Schmerzlosigkeit, 81.
Schminkmittel, 213.
Schoosfugenschnitt, 542.
Schoosknorpelschnitt, 542.
Schönheitsmittel, 213.
Schröpfköpfe, ihre Anwendung, 94.
Schulterblattverrenkung, 426.
Schwämme, giftige, 367.
Schwämmchen, 91.
Schwamm in Geschwüren, 298.
— in der Gebärmutter, 300.
— in der Harnblase, 300.
Schwindel, 586.
Schwindsucht, 502.
— des Kehlkopfs, 503.
— der Lunge, 503.
— — — echte, 503.
— — — tuberculöse, 503.
Schwitzbad, 127.
— russisches, 127.
Scorbut, 529.
Seebad, 125.
Selbstbefleckung, 474.
Selbstverbrennung, spontane, 184.
Senfteig, 536.
Sommerkatarrh, 160.
Sommersprossen, 258.
Sonnenbad, 362.
Sonnenlicht als Heilmittel, 362.
Speichelfluss, 511.
Speichelsteine, 389.
Staar, schwarzer, 44.
Steinaushöhlung, 411.
Stein, Bildung dess. im Körper, 387.
— — — im Darmcanal, 389.
— — — in der Harnblase, 388.
— — — in der Gallenblase, 389.
— — — in der Gebärmutter, 390.
— — — in den Lungen, 390.
— — — im Magen, 390.
— — — in den Nieren, 388.
— — — in der Speicheldrüse, 389.

Stein, Bildung dess. in den Thränenwegen, 390.
Steinerzeugungssucht, 387.
Steinkrankheit, 387.
Steinschnitt, verschied. Operationsmethoden dess.. 390.
— beim Manne, 392.
— beim Weibe, 401.
— Mariani'scher, 404.
Steinzerbohrung, 405.
Steinzerreibung, 415.
Steinzerbrechung, 416.
Steinzermalmung nach *Civiale* u. A. 404.
Stickfluss, 161.
Stimmkrampf, 502.
Stimmritzenkrampf, 539.
Stimmritzenwassersucht, 326.
Stirnhöhlenabscess, 29.
Sympathetische Mittel, 306.
Syphilis, 553.

T.

Tanzkrankheit, 559.
Tarantelstich, 559.
Taranteltanz, 560.
Tarantismus, 559.
Thierschlacke, 529.
Thränendrüsenfistel, 286.
Thränenfluss, 257.
Thränensackentzündung, 217.
Thränensteine, 390.
Tod, Sorge für einen sanften, 260.
Todtenschlaf, 377.
Tollwurm, 43.
Transfusion des Blutes, 356.
Transplantation, 563.
Trepanation des Hirnschädels, 563.
Tripper, 314.
Trippertuberkel, 555.
Trommelsucht, 578.
Tropfbad, 126.
Trunksucht, 240.
Tuberkeln der Blutgefässe, 573.
— des Darmcanals, 572.
— des Gehirns, 573.
— der Geschlechtstheile, 572.
— der äussern Haut, 573.
— der serösen Häute, 572.
— der Knochen, 573.
— der Leber, 572.
— der Lunge, 571.
— der Lymphdrüsen, 571.
— der Milz, 572.
— der Muskeln, 573.
Tuberkeln der Nieren, 572.
Tuberkelsucht, 571.
Typhus, 578.

U.

Überbein, 310.
Unvermögen, männliches, 342.
Urin, verschiedene Beschaffenheit desselben, 581.
Urinabgang, unfreiwilliger, 343.
Urinfistel, 288.
Urinsteine, 389.

V.

Varioloiden, 584.
Veitstanz, 176.
Verengerung, regelwidrige, 89.
— der Thränenpunkte, 89.
Vergiftung durch Arsenik, 364.
— durch Baryt, 365.
— — Bittersüss, 365.
— — Fuselöl, 366.
— — Gyps, 366.
— — Krähenaugen, 366.
— — Kupfer, 366.
— — Küchenschölle, 366.
— — Muscheln, 366.
— — Post, 367.
— — Schlangenholz, 367.
— — Schmalte, 367.
— — Schwämme, 367.
— — Strychnin, 367.
— — Tabak, 367.
— — Wurstgift, 367.
Verhärtung der Brustdrüse, 346.
— der Haut, 344.
— der Lymphdrüsen, 345.
— der Mandeln, 347.
— der Speicheldrüsen, 345.
— der Vorsteherdrüse, 346.
— des Zellgewebes der Neugebornen, 347.
Verkrümmungen, 480.
Vernarbung, 176.
Verrenkung, habituelle, atonische, 426.
— des Oberarms, 425.
— des Oberschenkels, 425.
— veraltete, 426.
— der Wirbelbeine, 427.
— der Zähne, 425.

Verrenkung des Zungenbeins, 426.
Verschnürung der Gedärme, 204.
Versehen der Schwangern, 461.
Versetzung der Zähne, 173.
Verwachsung im Allgem., 105.
— des Afters, 106.
— des Nasencanals, 107.
— äussern Gehörganges, 108.
— der Harnröhre, 109.
— der Nasenlöcher, 109.
— der Eustachischen Röhre, 109.
— der Gebärmutter, 110.
— der weibl. Geschlechtstheile,
Vollblütigkeit, 506.
Vorhautverengerung, 501.
Vorfall (Prolapsus) der Gebärmutter, 508.

W.

Wadenkrampf, 559.
Wahnsinn, 255.
— der Wöchnerinnen, 436.
Wangenbildung, 173.
Wassergeschwulst, 472.
— der Füsse, 474.
— — Lefzen, 474.
— — Gelenke, 473.
— Wöchnerinnen, 473.
Wasserheilkunst, 453.
Wasserknochen, 332.
Wassersucht, colliquative, 326.
— der Eierstöcke, 329.
— der Haut, 326.
Wassersucht des Hoden, 331.
— des Hodensacks, 331.
Wehen, schwache, 243.
Wiederherstellung verstümmelter Theile, 168.
Wiedervereinigung (der Wunden etc.), 517.
Wundarzneikunst, 166.
Wunden, 587.
Wurmkrankheit, 319.
Wurstgift, 367.
Wuth der Hunde, 323.
— des Rindviehes, 324.
— der Pferde, 324.
Wuthgift, 323.

Z.

Zahnausschlag, 542.
Zahnfistel, 286.
Zahnfleischabscess, 258.
Zähne, Cultur ders., 215.
— Einsetzen ders., 361.
Zahnschmerz, Mittel dagegen, 472.
Zerreissung der Gebärmutter, 521.
— des Herzens, 512.
— der Mutterscheide, 524.
Zittern, krankhaftes, 491.
Zitterkrankheit, 491.
Zitterlähmung, 491.
Zunge, angewachsene, 82.
Zungenkrebs, 145.
Zwillingsschwangerschaft, 313.

Druck von F. A. Brockhaus in Leipzig.

PROSPECTUS.

Ausführliche Encyklopädie
der
gesammten Staatsarzneikunde.

Im Vereine mit mehreren Doctoren der Rechtsgelahrtheit, der Philosophie, der Arzneiwissenschaft und Wundarzneikunst, praktischen Aerzten, Physikern und Chemikern

bearbeitet und herausgegeben

von

Georg Friedrich Most,

Doctor der Philosophie, Medicin und Chirurgie, akademischem Lehrer, praktischem Arzte und Geburtshelfer zu Rostock, vieler gelehrten Gesellschaften des In- und Auslandes ordentlichem, correspondirendem und Ehrenmitgliede.

Für Gesetzgeber, Rechtsgelehrte, Policeibeamte, gerichtliche Aerzte, Wundärzte, Apotheker und Veterinärärzte.

Zwei Bände in Heften zu 12 Bogen.

Preis eines Heftes* 20 *Groschen.

Leipzig, bei F. A. Brockhaus.

Bis jetzt besitzen wir noch keine ausführliche oder vollendete Encyklopädie der Staatsarzneikunde, — ein Handwörterbuch, welches kurz, bündig, klar und deutlich alle jene mannichfaltigen wissenswürdigen Gegenstände enthielte, deren nähere Bekanntschaft gleich wichtig dem Gesetzgeber, dem Rechtsadvocaten, dem gesammten gerichtsärztlichen und medicinischen Personale, wie allen jungen Aerzten und Juristen sein muss, die sich theoretisch und praktisch dem so wichtigen Studium der Staatsarzneikunde, die weit mehr als eine blosse *Medicina forensis* ist, widmen wollen. Und dennoch hört man täglich darüber klagen, dass einerseits sowol dem Juristen eine Schrift der Art fehlt, woraus er sich in vorkommenden gerichtlich-medicinischen

und medicinisch-policeilichen, sowie das öffentliche Medicinalwesen betreffenden Fällen Raths erholen könne, ohne nöthig zu haben, sich eine ganze Bibliothek von kostspieligen anatomischen, physiologischen, chemischen, botanischen, medicinischen, psychologischen, gesundheitspoliceilichen, chirurgischen, geburtshülflichen u. a. Werken, die ohnehin für den Laien oft der Deutlichkeit und Kürze ermangeln, anzuschaffen; — andererseits selbst dem gerichtlichen Arzte ein Werk wünschenswerth sein muss, welches, die echt praktische Tendenz stets im Auge haltend, ihm mit kurzen, klaren Worten für alle vorkommenden Fälle in seinem Physikatskreise in wenig Augenblicken diejenige Nachweisung darbietet, welche er eben wünscht und welche seinem, mit den mannichfaltigsten Gegenständen der medicinischen Kunst und Wissenschaft sowie des praktischen Berufs belasteten Gedächtnisse schnell zu Hülfe kommt.

Hier ist eine Encyklopädie, wie die oben genannte, ganz an ihrer Stelle. Sie dient dem gerichtlichen Arzte, dem der Drang des Geschäftslebens, die ärztliche Praxis, der Broderwerb nicht selten Zeit, Mittel und Neigung zu weitläufigen literarischen Studien raubt, der auch nur selten das Vermögen besitzt, sich eine grosse und gute Bibliothek anzuschaffen, zur Ersparung von Zeit, Mühe, Kostenaufwand und todten Gedächtnissübungen; denn er kann in manchen Fällen wol eine ausführliche, nur ein Paar Bände starke Encyklopädie, aber keine ganze Bibliothek auf seinen Geschäftsreisen mitnehmen; — sie dient dem Gesetzgeber, wie dem Rechtsadvocaten, theils um sich genauere Kenntnisse über einzelne staatsarzneiliche Fälle quaest. zu verschaffen, theils um so besser zu beurtheilen, ob der gerichtliche, wie jeder andere Arzt auch ein richtiges Gutachten geliefert, der Arzt, Wundarzt, die Hebamme etc. bei vorkommenden gerichtlichen Fällen auch Kunstfehler begangen haben, die die Zurechnung des Thäters mildern, beschränken etc.

Die Unentbehrlichkeit solider Kenntnisse der gesammten Staatsarzneikunde, namentlich der Medicina forensis, für den Criminalisten, und das Bedürfniss, solche Kenntnisse allgemeiner zu verbreiten und die Erlernung derselben zu erleichtern, hat man von jeher als nothwendig anerkannt. Schon vor 45 Jahren sprach der Criminalrath F. Meister zu Brieg sich darüber aus (s. J. Th. Pyl, Repertor. für die öffentl. und gerichtl. Arzneiwissenschaft. Berlin 1792. 3. Bd. 1. St. 1828): „Als ich Criminalrath ward — so sagt er — war es mir gleich im ersten Gutachten verdriesslich, mit der Miene, als verstände ich es, die Materialien der Obductionsscheine, die sich auf anatomische Sprach- und Sachkunde durchaus zurückziehen, ohne Sinn und Verständniss abzuschreiben. Ich fing an, mir anatomische und physiologische Vorbegriffe zu verschaffen, nahm bald zu meinem Erstaunen wahr, dass manches Visum repertum selbst dem ersten Anfänger als zweideutig erscheinen musste, und opferte von dieser Zeit an manche Nacht und einen Theil meiner Gesundheit dem Bestreben, gründlichere Kenntnisse mir in einem Fache zu erwerben, auf dem sichtlich Menschenleben beruhet. Allein die Mühe hat sich mir überreichlich belohnt; denn ich habe das glückliche Bewusstsein, dass z. B. vermeintliche Kindermörderinnen, denen nach dem Visum repertum das

Schwert, mindestens Staupenschlag und ewige Festung gewiss gewesen wäre, bei aller Richtigkeit der Form der Obduction, und bei aller Scheinbarkeit von Treue und Sachkunde in derselben, blos dadurch gerettet worden sind (theils bis zu gänzlicher Freisprechung, theils bis auf wenige Jahre Zuchthaus), dass die nähere Würdigung des Materials des Visi reperti ein Interlocut und eine mit ihm gleichstimmige Reformation von Seiten des Collegii medici veranlasst hat." — Halbbefriedigende Obductionsscheine finden sich nicht wenige in manchen Gerichtsacten, die daher ein Interlocut, ein Responsum des Medicinalcollegiums nothwendig machten, woraus denn oft hervorging, dass entweder die Species facti für gar nicht erhoben erklärt, oder das gerade Gegentheil der Meinung des Obducenten angenommen worden war. W. H. G. Remer (Lehrbuch der policeilich - gerichtlichen Chemie. 1812. 2. Aufl. S. 82) sagt gleichfalls: „Für den Staats- und Gesetzverwalter ist die Kenntniss der policeilich - gerichtlichen Chemie unentbehrlich, aus Gründen, deren weitläufige Erörterung keinesweges hier an ihrem rechten Orte sein würde, sobald man nur überhaupt es zugestehen will, dass der Staatsmann und der Rechtsgelehrte sich mit dem Studium der medicinischen Policei und der Arzneikunde befassen dürfen, damit sie nicht Maschinen in den Händen der Aerzte sein mögen."

Ebenso nothwendig wie dem Criminalrichter, sind staatsarzneiliche Kenntnisse aber auch dem Defensor. Eine Vertheidigung, die es nicht blos dem Namen nach sein soll, muss einerseits die Gewissheit des Thatbestandes gründlich prüfen und auf jeden gegründeten Zweifel den Richter aufmerksam machen; andererseits aber von Seiten des Defensors mit solcher Einsicht und Kenntniss abgefasst sein, dass sie z. B. keinen Tadel anbringt, wo kein Stoff dazu vorhanden ist, wodurch jener in den Augen der Aerzte sich nur Blössen gibt und sich so durch Ignoranz lächerlich macht. Der verständige Sachwalter zieht hier in der Regel einen Arzt zu Rathe; doch geräth er dabei nicht selten in unrechte Hände, und er wird so durch seinen nur wenig instruirten Rathgeber (denn nicht jeder Arzt hat Lust, Zeit und Talent, die Staatsarzneikunde gründlich zu studiren) zur Anbringung einseitiger, schwach begründeter, halb wahrer, ja falscher Vertheidigungsgründe geleitet. Um dieses zu verhüten, muss der Defensor über jeden einzelnen fraglichen Fall sich selbst belehren können; und diese Selbstbelehrung gewährt ihm eine Encyklopädie der Staatsarzneikunde weit besser, als jedes andere Handbuch oder System derselben, weil dieselbe, wenn sie keine Lücken enthält, ihrer alphabetischen Form nach, jeden einzelnen Gegenstand weniger einseitig nach dem Systeme, sondern mehr in allen seinen Beziehungen ins Auge fasst, wodurch die Erkenntniss lebendiger wird und die Anschauung mehr ins Specielle geht, die Tendenz derselben also eine echt praktische, fürs Leben mehr als für die Schule brauchbare genannt zu werden verdient. Hier kann Alles mit Umsicht und Sachkenntniss und dennoch mit Klarheit und Kürze, den Fortschritten in der Natur und Heilkunde und dem Bedürfnisse und Anfoderungen der Gegenwart gemäss, so dargestellt werden, dass jeder einzelne Gegenstand schnell und leicht aufgefunden wird, dass er auf den

ersten Blick seine gehörige Nachweisung findet, und je nach seiner grössern oder geringern Bedeutung, nach dem häufigern oder seltenern Vorkommen im praktischen Leben, in Folge wohlberechneter Schätzung und Oekonomie bald mehr, bald minder einer ausführlichen Bearbeitung unterzogen wird.

Auf solche Weise wird der Leser stets auf die wichtigsten und bedeutendsten Gegenstände vorzüglich hingeleitet, und die unwichtigern Artikel werden ihn schon in kurzen Andeutungen befriedigen, und somit durch Ersparung des Raums das ganze Werk zu einem solchen machen, das dem Geschäftsmanne weder kostspielig noch zeitraubend ist, und wenig Worte, aber viele Sachen, und diese kurz, deutlich, eindringlich vorgetragen enthält, mit Hervorhebung des Wichtigsten und mit steter Vermeidung des Unnützen, oder jedes leeren, nur Bogen füllenden gelehrten Raisonnements.

Die resp. Herren Mitarbeiter dieses Werks sind nicht allein praktische Aerzte, Physiker und tüchtige Chemiker, sondern einige derselben auch Rechtsgelehrte; denn auch von der Seite der Rechtswissenschaft — sagt der verdienstvolle Henke — und der Rechtspflege ist die Staatsarzneikunde der Vervollkommnung ebenso fähig als bedürftig. Wenn man mit Recht vom Criminalisten und Rechtsadvocaten medicinisch-legale Kenntnisse verlangt, so kann auch der Gerichtsarzt ohne juridische Kenntnisse, namentlich ohne solche des Criminalrechts, in unserer Zeit nicht mehr fertig werden. Er muss z. B. einen klaren Begriff von Dem haben, was man unter Dolus, Culpa, Negligentia, Imputatio facti, Imputatio juris, Corpus delicti, Species facti u. s. f. versteht.

Gericht und Arzt vereinigen sich bei gerichtlichen Untersuchungen zum Behuf der Rechtspflege, also für einen rein rechtlichen, dem gewöhnlichen ärztlichen Wirken ganz fremden Zweck. Der Richter verlangt hier vom Arzte Aufschlüsse über gewisse dunkle, zweifelhafte und streitige Fragen, die aus allgemeinen oder dem Richter als Rechtsgelehrten zu Gebot stehenden Rechtskenntnissen nicht gegeben werden können. Der Richter bedarf also des Arztes, wie er oft anderer Sachverständiger bedarf, welche die Kenntniss einer besondern Kunst oder Wissenschaft besitzen. Er sieht also bei Untersuchungen in foro, wobei der Gerichtsarzt zugezogen wird, durch das leibliche und geistige Auge des Arztes. So gewiss nun in solchen Fällen der Richter ohne das sachverständige Auge des Arztes blind sein würde, ebenso gewiss ist es, dass, um den Richter sehend zu machen und ihn das Rechte sehen zu lassen, der Arzt zuvor wissen muss, was der Richter zu sehen nöthig habe, was derselbe zu erkennen und zu erfahren bedürfe. (Henke's Zeitschr. für Staatsarzneikunde. 1821. 1. Bd. 2. Heft. S. 240.)

Die Unrichtigkeit des alten Einwurfs, „dass das Rechtliche den Arzt nichts angehe, d. h. er habe auf den rechtlichen Zweck einer gerichtsärztlichen Untersuchung und Begutachtung gar nicht Rücksicht zu nehmen", ist längst anerkannt. Auch ist es falsch, wenn man glaubt, dass dadurch der Gerichtsarzt über sein Gebiet hinausgehe und dieses zu Eingriffen in die Sphäre des Richters führe.

Diejenigen Aerzte, welche so weit mit den einschlagenden

Rechtslehrsätzen bekannt sind, dass sie bei einer rechtlichen Untersuchung, wobei Richter und Gerichtsarzt sich vereinigen müssen, die ganze Aufgabe, welche der Richter lösen soll, sowie den Zweck der gerichtsärztlichen Mitwirkung vollkommen und deutlich überschauen, werden am wenigsten ihre Zuständigkeit und die Grenzlinie der Untersuchung überschreiten, auf welcher sie mit dem Richter zusammentreffen sollen. „Solche Aerzte hingegen," sagt mit Recht Henke, „denen jene Kenntniss abging, haben sich durch die falschen Vorstellungen von dem Einfluss ihrer Aussage auf den Rechtsspruch, nur zu oft zu ganz unzulässigen Behauptungen verführen lassen, das Urtheil des Richters durch ihre Deductionen direct zu bestimmen gesucht und (im Fall ihr Gutachten von der höhern Medicinalbehörde nicht berichtigt wurde) nicht ganz selten zu Misgriffen in der Rechtspflege Anlass gegeben.

Es ist daher Pflicht eines jeden Gerichtsarztes, die rechtliche Seite der Untersuchung, soweit sie mit seiner Aufgabe in nothwendiger Beziehung steht, ebenfalls ins Auge zu fassen, weshalb auch in unserer Encyklopädie dieser wichtige Umstand, so weit es der engbeschränkte Raum erlaubt, nach Möglichkeit berücksichtigt worden ist. Auch die Bekanntschaft mit dem Strafgesetzcodex des Vaterlandes, sowie mit den besten Strafgesetzbüchern, namentlich denen in Baiern, Oestreich, Preussen, Hanover u. s. w., ist dem gerichtlichen Arzte nothwendig und unerlässlich; denn er soll nicht allein diese mit der Medicina forensis in nähere Verbindung bringen, sondern auch (vom ärztlichen Standpunkte aus) die Mängel und Unvollkommenheiten eines solchen Buches hervorheben und sich so auch um die Verbesserung der Gesetzgebung, wie die Zeit sie erheischt, verdient machen.

Kein Land in der ganzen civilisirten Welt kann auf das Recht der ersten Erscheinung einer Encyklopädie der gesammten Staatsarzneikunde grössere Ansprüche machen, als Deutschland. „Bei keinem Volke", sagt Henke (Zeitschr. f. Staatsarzneikunde. 1821. 1. Heft. 1. Vorbericht), „hat die Staatsarzneikunde sich einer so fleissigen Bearbeitung und einer gleich sorgsamen Pflege zu erfreuen, wie bei den Deutschen. Wenn wir uns rühmen dürfen, in irgend einem Zweige des ärztlichen Wissens und Wirkens den übrigen gebildeten Völkern vorausgeeilt zu sein, so ist es gewiss im Gebiete der gerichtlichen Medicin und der medicinischen Policei." Die letztere, weit neuern Ursprungs als erstere, hatte zeither auch nur in Deutschland eine Literatur, wenige Decennien bis auf heute abgerechnet, wo in Frankreich ein Mahon, Vigne, Biessy, Orfila, A. Devergie, Haussy-Robecourt, Parent-Duchatelet, Sedillot, Briand u. A. diese Doctrin bearbeiteten. Der tiefen Einsicht deutscher Rechtsverständigen verdankt die Rechtspflege die allgemein gesetzlich angeordnete Einrichtung der gerichtlichen Medicin, wo jene derselben irgend bedarf. Weder Italien noch Frankreich, noch Grossbritannien, noch irgend ein Land mag sich darin Deutschland gleichstellen.

Auch das Medicinalwesen, als der dritte Theil der Staatsarzneikunde, ist in Deutschland besser geordnet, als irgend anderswo, und die Verdienste eines J. P. Frank, Stoll, v. Wedekind, Kopp, Henke, Wetzler, Wildberg, Mende darin sind bekannt. Seit beinahe 60 Jah-

ren hat die Staatsarzneikunde in Deutschland eigne periodische Werke zur Förderung ihrer wissenschaftlichen Ausbildung gehabt, wie die von Uden, Pyl, Metzger, Scherf, Knape, Hecker, Augustin, Schleger und Kopp; und unter den neuesten und besten Schriften der Art die Zeitschriften von Henke und Wildberg, sowie auch die jüngst begonnenen Annalen der gesammten Staatsarzneikunde von Schneider und Schürmayer, welche reiche Fundgruben für die Bearbeitung dieser Encyklopädie abgeben. Nur Deutschland kann sich rühmen, eine Medicina psychicoforensis zu besitzen, wie sie ein Hoffbauer begründet und später ein Heinroth und Friedreich gestaltet und verbessert haben.

Obgleich nun aber solche Zeitschriften und Monographien, sowie die besondern Lehrbücher der Medicina forensis allerdings für den praktischen Gerichtsarzt, wie für den Juristen von Werth sind, so lässt es sich doch nicht leugnen, dass für Viele, die die Staatsarzneikunde erlernen und sich darin vervollkommnen wollen, einestheils jene Zeitschriften zu weitschweifig und kostspielig sind, anderentheils dieselben, da sie gleich in medias res führen, manche anatomische, physiologische, pathologische und andere naturhistorische Kenntnisse voraussetzen, die der studirende Jurist nicht besitzt, sondern erst erlernen muss. Auch ist es Thatsache, dass bei den raschen Fortschritten und den zahlreichen Entdeckungen und Bereicherungen in den physikalischen und naturhistorischen, wie in den medicinischen Wissenschaften, ein Lehrbuch der einen oder der andern Branche der Staatsarzneikunde schon durch das Alter eines Decenniums sehr mangelhaft erscheinen muss.

Solche Umstände machen eine *Encyklopädie der gesammten Staatsarzneikunde* zu einem dringenden Zeitbedürfnisse *) und haben Herausgeber und Verleger zum Erscheinen derselben bewogen. Das Werk umfasst als integrirende Theile folgende Doctrinen:

I. Die gerichtliche Arzneiwissenschaft. Da alles Wissen der Körper- und Geisterwelt, des Somatischen und Psychischen, kein a priorisches, sondern ein reines Wissen der Erfahrung, mithin in fortdauernder Entwickelung und Erweiterung begriffen ist; so ist es auch die Medicina forensis, und erfodert daher von Zeit zu Zeit einer neuen umfassendern Bearbeitung. Es enthält daher, doch stets nur in strenger Beziehung zu ihr, diese, unsere vorzüglichste Doctrin der Staatsarzneikunde, in unserm Werke folgende Hülfswissenschaften, mehr oder minder ausführlich bearbeitet:

a) eine *kurze Anatomie des menschlichen Körpers*,
b) eine *kurze Physiologie*,
c) *Krankheits-* und
d) *Heilmittellehre (Pathologie* und *Therapie)*,
e) die *Seelenlehre* ((empirische Psychologie),
f) die *Botanik aller Giftpflanzen*,

*) Dass dieses Bedürfniss wirklich da sei, beweiset ein ähnliches, aber beschränkteres Unternehmen von *Siebenhaar*, betitelt *Encyklopädisches Handbuch der gerichtlichen Arzneikunde*, Leipzig 1837, wovon das erste Heft, A—Be, vor uns liegt. Wir bitten aber, eine Encyklopädie der Medicina forensis nicht mit der unserigen zu verwechseln. Weder dem gerichtlichen Arzte noch dem Juristen kann diese ohne die übrigen Theile der Staatsarzneikunde in unserer Zeit mehr genügen.

g) die *Chemie* und *Pharmacie* nebst der *chemischen Analyse aller dadurch entdeckbaren Gifte*, und der *Reagentien* für den Physiker bei Apothekenvisitationen,
h) die *Entbindungskunst*,
i) die *Wundarzneikunst*,
k) die *Naturlehre*,
l) die *Naturgeschichte*, und
m) die *Technologie* und *Toxikologie*.

Auch ist hier bei den einzelnen Vergiftungen, sowie beim Scheintode und allen plötzlichen Unglücksfällen die erste Nothhülfe mit angegeben worden, mag dieses auch, strenge genommen, nicht zur Staatsarzneikunde gehören. Denn nicht nur der Arzt, jeder Gebildete muss solche erste Hülfe kennen, um Vergifteten, Scheintodten im Nothfalle mit eigner Hand Hülfe zu leisten, was gleich dringend Religion und Gesetz gebieten, daher denn auch populaire Schriften in Preussen, Hanover und in andern deutschen Staaten von den Regierungen ausgegangen und zur Belehrung für Jedermann publicirt worden sind.

II. **Die medicinische Policei**, als Zweig der allgemeinen Policei, die für das körperliche Wohl der Staatsbürger zu sorgen hat. Hier finden auch viele jener Doctrinen aus der Medicina forensis als Hülfsquellen der Medicinalpolicei ihre Anwendung, wozu ausser den genannten Zeitschriften für Staatsarzneikunde J. P. Frank's System einer medic. Policei, und Niemann's medic. Policeiwissenschaft (1829), Nicolai, Grundriss der Sanitätspolicei etc. (Berlin 1837), sowie die neuern französischen Werke von Orfila, Devergie, Parent-Duchatelet u. A. mehr schätzbare Beiträge liefern. Alles, was der Gesundheit und dem Leben der Staatsbürger, also der Bevölkerung Nachtheil bringen kann, ist Gegenstand dieser Doctrin. Ihren Folgen muss die medicinische Policei vorbeugen, und sind sie da, sie vermindern und wegschaffen. Deshalb enthält unsere Encyklopädie als hierher gehörig, einzelne Artikel:

1) *über Leben, Lebensalter, Gesundheit und Krankheit* aus dem diätetischen, physiologischen und medicinisch-forensischen Gesichtspunkte;

2) *über Zeugung in und ausser der Ehe*, über zu *frühe*, zu *späte* und *ungleiche* Ehe und deren Nachtheile, über die physischen *Erfodernisse zum Heirathen*, über *weltlichen* und *geistlichen Cölibat*, über *Schwangerschaft* und deren Rechte;

3) über *Unterrichtsanstalten*, *Salubrität* der *Schulen*, zweckmässigen Unterricht erwachsener Töchter in Betreff des Ehestandes, der Kindererziehung etc.; über *Civilisation*, *Mortalität* etc.;

4) über die *Sorge* für die *Erhaltung unehelich Geborener (Findelhäuser)*, über *physische Erziehung der Kinder (Kleinkinderschulen)*, über *Ammenwesen*, *Waisenhäuser*, *Gymnastik*, *Turnen* u. s. f.;

5) über die *Sorge* für *gesunde Nahrung*, *gesundes Getränk* (Verfälschung des Brots, Mehls, Fleisches etc., des Weins, Biers etc.), *gesundes Trinkwasser* (Gefässe, Geschirre etc.), Aufsicht auf die *Apotheken*;

6) über *Wohnung und Kleidung der Menschen* und deren Vortheile und Nachtheile;

7) über *öffentliche Reinlichkeitsanstalten in den Städten* (Abtritte, Cloaken, Stadtgräben, Flachsrösten, Sümpfe, Fischteiche, Strassenpflaster, dessen Reinigung, Erleuchtung, öffentliche Sicherheit, Gasseneinigung, Abzugsröhren etc.);

8) über *Verhütung des Lebendigbegrabens* (Leichenhäuser, Kirchhöfe ausser den Städten), *Verwesung;*

9) über *öffentliche Sicherheit* (Verhütung des Erdrückens, des Todes durch Einsturz, Fall, Ueberfahren, Feuer- und Wassersgefahr, durch Nachtwanderer, Wahnsinnige, unbändige Thiere, tolle Hunde, durch Duelle, Meuchelmord, Selbstmord, Verbot des Giftverkaufs etc.);

10) über *ansteckende Seuchen bei Menschen und Thieren* und die Mittel, sie zu verhüten, zu vermindern, zu vertilgen, als *Pest, gelbes Fieber, asiatische Cholera, Milzbrandgift, Rindviehpest, Hundswuth, ansteckenden Typhus, Scharlach, Pocken, Masern, Lustseuche, Krätze, Aussatz* etc. etc.

III. **Die Medicinalordnung, das Medicinalwesen, die Medicinalverfassung,** wie sie in jedem gut organisirten Staate sein muss, mit Bezug auf Oestreich, Preussen, Würtemberg, Baiern, Baden, Sachsen, Hanover, Mecklenburg und andere Staaten. Hierher gehören:

1) die Sorge für eine gute *Medicinalpflege*, für gute *Medicinalanstalten* zur Bildung tüchtiger Aerzte, Wundärzte, Apotheker, Hebammen, Viehärzte, Krankenwärter etc.;

2) die Sorge für *Handhabe zweckmässiger Sanitätspolicei;*

3) die Aufsicht über den *Unterricht* und die *Prüfung des gesammten Medicinalpersonals.*

Rostock, im August 1837.

Dr. *G. F. Most.*

Das Werk wird in meinem Verlage erscheinen und in äuserer Einrichtung und Ausstattung der zweiten Auflage von *Most's Encyklopädie der gesammten medicinischen und chirurgischen Praxis* gleichen. Das Ganze wird zwei starke Bände bilden, welche in Heften zu 12 Bogen ausgegeben werden. Der Subscriptionspreis eines jeden Heftes ist 20 Groschen.

Das erste Heft ist unter der Presse und da das Werk längst vorbereitet und im Manuscript fast vollendet ist, so werden die folgenden Hefte regelmässig erscheinen können.

Leipzig, im August 1837.

F. A. Brockhaus.

Kreisbibliothek Regensburg

Den 19ten August 1844.

Den 19ten August 1844.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Most, Georg Friedrich,

Encyklopädie der gesammten medicinischen und chirurgischen Praxis, mit Einschluss der Geburtshülfe, der Augenheilkunde und der Operativchirurgie

Bd.: [3]

Leipzig 1837

Regensburg, Staatliche Bibliothek -- 999/Med.1488(3
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11301214-0